

Ústav molekulárnej biológie SAV



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

Bratislava
január 2014

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2013

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

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2013*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav molekulárnej biológie SAV

Riaditeľ: RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

Zástupca riaditeľa: RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.

Vedecký tajomník: Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Predseda vedeckej rady: RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Člen snemu SAV: Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Adresa: Dúbravská cesta 21, 845 51 Bratislava 45

<http://www.imb.savba.sk/>

Tel.: 02 59307411

Fax: 02 59307416

E-mail: alzbeta.lidakova@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk: nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk: nie sú

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 1976

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	75	24	51	6	12	70	63,97	48,7
Vedeckí pracovníci	41	17	24	3	5	37	35,2	32,97
Odborní pracovníci VŠ	20	4	16	3	6	19	13,98	10,98
Odborní pracovníci ÚS	4	0	4	0	1	4	4,75	3,75
Ostatní pracovníci	10	3	7	0	0	10	10,04	1

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2013 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2013 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2013)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	3	14	0	1	3	10	4
Ženy	1	24	0	0	0	14	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	4	3	0	3	2	5	0	1	0
Ženy	6	6	4	1	1	9	5	3	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2013

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	44,1	44,5	42,6
Ženy	45,8	46,1	44,6
Spolu	45,3	45,4	43,9

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

V roku 2013 došlo k zmene organizačnej štruktúry organizácie. V rámci schválenej delimitácie pracovníkov oddelenia molekulárnej apidológie z Ústavu molekulárnej biológie na Ústav ekológie lesa od 1.11.2013 (schválenou na 5. Zasadnutí predsedníctva SAV dňa 3.10.2013) došlo k zrušeniu tohto oddelenia molekulárnej apidológie k termínu jeho delimitácie. V roku 2013 sme konečne dostali prostriedky na rekonštrukciu budovy ÚMB SAV (výmena vonkajšieho plášťa budovy, jeho okien a zateplenia). Táto bola uskutočnená od júla do decembra 2013 pod gestorstvom Predsedníctva SAV (v zastúpení Ing. Malíka).

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2013

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2013 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2013 financované VEGA	14	0	107458	115358	-
2. Projekty, ktoré boli r. 2013 financované APVV	4	6	170361	170361	84522
3. Projekty OP ŠF	1	4	57035	20991	162909
4. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2. Medzinárodné projekty**2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2013**

Tabuľka 2b Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2013

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2013 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ	0	2	-	-	19684
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné	0	0	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	1	0	11000	11000	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTS, APVV,...)	0	2	-	-	5738
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	1	-	-	-

*A - organizácia je nositeľom projektu**B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

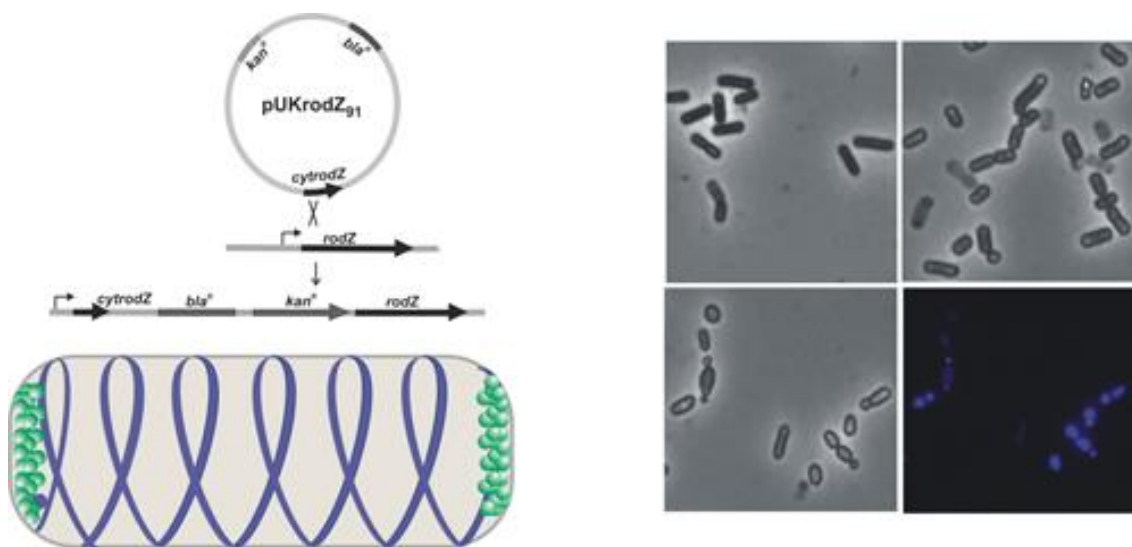
2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

A. Charakterizácia cytoskeletárneho proteínu RodZ z *Bacillus subtilis*

Autori: K. Muchová, Z. Chromíková, I. Barák

Najdôležitejším výsledkom riešených projektov je objasnenie úlohy RodZ proteínu v bunkách *B. subtilis*. Konzervatívny membránový proteín RodZ bol len nedávno identifikovaný bioinformatickými metódami vo väčšine Gram-negatívnych a Gram-pozitívnych baktérií. Cieľom našej práce bolo zistiť či v bunkách *B. subtilis* existuje funkčný homológ RodZ, identifikovaný pôvodne v *Escherichia coli* a *Caulobacter crescentus*, a prípadne objasniť jeho funkciu. Hlavnú úlohu pri udržaní tvaru bunky *B. subtilis* zohrávajú cytoskeletárne proteíny MreB, Mbl a MreBH. Tieto proteíny sú organizované do helikálnych úsekov umiestnených tesne pod cytoplazmatickou membránou. Taktiež samotná inzercia peptidoglykanu do bunkovej steny sa uskutočňuje helikálnym spôsobom. V našej práci sme zistili, že aj RodZ proteín sa v cytoplazmatickej membráne lokalizuje v helikálnych úsekoch. Tiež sme ukázali, že stabilita RodZ a jeho lokalizácia závisí od cytoskeletárneho proteínu MreB, ale nie od Mbl a MreBH. Naše analýzy ukázali, že RodZ je esenciálny proteín. Štúdium fenotypov *rodZ* mutantných kmeňov objasnilo úlohu RodZ v zachovaní tyčinkovitého tvaru bunky, keďže pri nízkej hladine RodZ bunky boli menšie a okrúhle. Taktiež sme identifikovali proteínových partnerov RodZ. Tento proteín priamo interaguje s cytoskeletárnymi a morfogenetickými proteínmi a je súčasťou multiproteínového komplexu, ktorý sa podieľa na organizácii proteínov syntetizujúcich peptidoglykan. Tieto naše výsledky majú dôležitý význam pre pochopenie mechanizmu zabezpečujúceho zachovanie tyčinkovitého tvaru bunky a zároveň vyvolávajú ďalšie otázky týkajúce sa regulácie, usporiadania a fungovania tohto veľkého cytoskeletárno-elongačného proteínového komplexu. Poznanie všetkých zložiek zúčastňujúcich sa syntézy bunkovej steny, ich interakcií a funkcie zostáva významnou výzvou súčasnej mikrobiológie. Získané výsledky prispievajú k výskumu a cieľnému dizajnu nových liečiv na ochorenia vyvolané patogénnymi baktériami.



Projekty

1. VEGA 2/0009/13 Štruktúra a funkcia proteínov zúčastňujúcich sa regulácie základných

bunkových procesov *Bacillus subtilis*

2. APVV 00335-10 Lipidické domény v bunkovom delení a programovaná bunková smrť v *Bacillus subtilis*

Výstupy

1. K. Muchová, Z. Chromíková, I. Barák (2013) Control of *Bacillus subtilis* cell shape by RodZ. Environ Microbiol 15:3259-71 [IF2012 5.756] [AP 1] [NP 5.756]
2. I. Barák and K. Muchova (2013) The role of lipid domains in bacterial cell processes. International Journal of Molecular Sciences 4: 4050-4065. [IF2012 2.46] [AP 1] [NP 2.46]
3. I. Barák (2013) Open questions about the function and evolution of bacterial Min systems. Front. Microbiol. 4:378. [AP 1]

B. Neobvyklé vlastnosti nového angucyklínového antibiotika auricínu a komplexný mechanizmus regulácie jeho biosyntézy

Autori: J. Kormanec, R. Nováková, Ľ. Fecková, A. Reháková, E. Mingyar, P. Kutaš

Baktérie rodu *Streptomyces* sú hlavnými producentmi bioaktívnych prírodných látok, vrátane mnohých antibiotík. V kmeni *Streptomyces aureofaciens* CCM3239 sme identifikovali génový klastor *aur1*, ktorý bol lokalizovaný na dlhom lineárnom plazmide pSA3239. Tento klastor bol zodpovedný za produkciu nového angucyklínového antibiotika auricínu. Na rozdiel od iných antibiotických klastrov, niektoré z ornamentujúcich biosyntetických génov boli lokalizované vo vzdialenejších oblastiach od klastra *aur1*. Auricín bol produkovaný v úzkom intervale niekoľkých hodín po vstupe do stacionárnej fázy rastu *S. aureofaciens* CCM3239. Následne bol degradovaný na neaktívne metabolity. Zistili sme, že auricín je stabilný pri nízkych pH a nestabilný pri vyšších pH. Za jeho nestabilitu počas rastu *S. aureofaciens* CCM3239 bol zodpovedný nárast pH po produkčnej fáze. Charakterizovali sme prísne špecifickú reguláciu biosyntézy auricínu vrátane „feed-forward” a “feed-back” kontroly pomocou intermediátov auricínu za účasti mnohých regulačných génov prítomných v auricínovom klastri. Táto komplexná regulácia zabezpečuje, že auricín je produkovaný v špecifickom štádiu rastu *S. aureofaciens* CCM3239.

Projekty

1. APVV-0203-11 – „Molekulárne mechanizmy biosyntézy, regulácie a horizontálneho prenosu génov zodpovedných za produkciu biologicky aktívnych látok u streptomycét“

Výstupy

1. Kutas, P., Feckova, L., Rehakova, A., Novakova, R., Homerova, D., Mingyar, E., Rezuchova, B., Sevcikova, B., Kormanec, J. 92013) Strict control of auricin production in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239 involves a feedback mechanism. Appl. Microbiol. Biotechnol. 97, 2413-2421. [IF2012 = 3.689].
2. Novakova, R., Knirschova, R., Farkasovsky, M., Feckova, L., Rehakova, A., Mingyar, E., Kormanec, J. 92013) The gene cluster *aur1* for the angucycline antibiotic auricin is located on a large linear plasmid pSA3239 in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. FEMS Microbiol. Lett. 342, 130-137. [IF2012 = 2.049].
3. Rehakova, A., Novakova, Feckova, L., Mingyar, E., Kormanec, J. 92013) A gene determining a new member of the SARP-family contributes to transcription of genes for the synthesis of the angucycline polyketide auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. FEMS Microbiol. Lett. 346, 45-55. [IF2012 = 2.049].

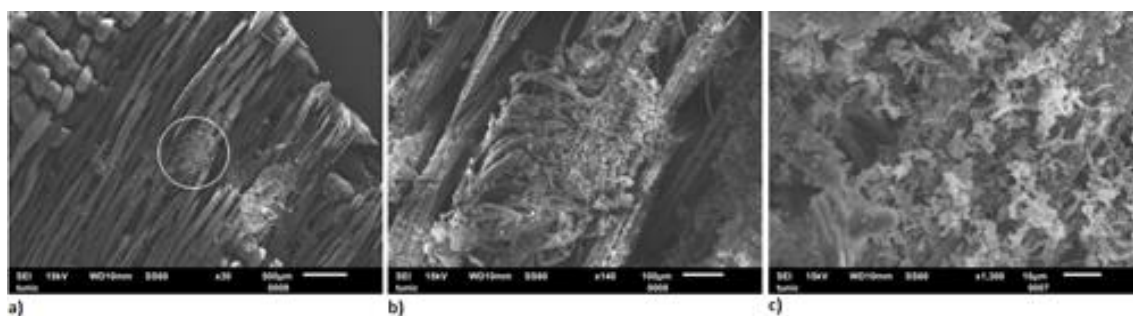
4. Kormanec J, Novakova R, Feckova L, Rehakova A, Mingyar E, Homerova D, Rezuchova B, Sevcikova B. : Complex regulation of the gene cluster *aur1* for the angucycline antibiotic auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM3239. Invited lecture in the conference: First China-Europe Symposium “The biology of Actinomycete Antibiotic Production”, Beijing, China, 9-10. April, 2013. Abstract book p. 30.
5. Kormanec J, Novakova R, Feckova L, Rehakova A, Mingyar E. : Complex regulation of auricin biosynthesis in *Streptomyces aureofaciens* CCM3239. Selected lecture in the conference: 12th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms (GIM 2013), Cancun, Mexico, 23-28. June, 2013. Abstract.

2.3.2. Aplikačný typ

Metódy na identifikáciu a prieskum mikrofóry degradujúcej textil

Autori: Pangallo D., Kraková L., Bučková M., Puškarová A.

Textilné zvyšky pohrebného odevu kardinála Pazmányho, objaveného v 400 rokov uzavretej hrobke boli podrobené mikrobiologickému prieskumu. Odber vzoriek z odevu pozostával z použitia troch rôznych techník a rôznych typov kultivačných médií. Dve odlišné PCR metódy, f-ITS a f-CBH, boli použité na selekciu izolátov baktérií a húb, ktoré boli následne v druhom kroku identifikované sekvenovaním úsekov 16S rRNA (baktérie) a ITS (huby). Izolovaná mikrofóra bola podrobená biodegradačným testom za účelom odhalenia ich schopnosti degradovať proteíny, keratín, celulózu a schopnosti utilizovať fibroín. Kombináciou kultivačných, molekulárnych a biodegradačných postupov bola izolovaná a charakterizovaná bakteriálna komunita zastúpená predovšetkým phylom *Firmicutes* a *Actinobacteria*. Komunita húb sa ukázala byť rôznorodejšou, spoločne s kmeňmi rodu *Penicillium* a *Aspergillus*, boli izolované kmene identifikované ako *Beauveria bassiana*, *Eurotium cristatum*, *Xenochalara juniperi*, *Phialosimplex caninus* a *Myriodontium keratinophilum*. Baktérie preukázali značnú schopnosť degradovať keratín a želatínu a veľká časť z nich bola schopná rásť na fibroínovom agare. Izoláty húb disponovali celulólytickou aktivitou a schopnosťou utilizovať fibroín, hoci preukazovali slabšie a pomalšie proteolytické a keratinolytické schopnosti ako ich bakteriálne náprotivky. Táto štúdia sa dá považovať na Slovensku za prvú a v celosvetovom meradle za len jednu z mála, zaoberajúcich sa biodegradáciou textilu z tak nezvyčajného prostredia akým je hrobka.



Fotografie povrchu talára Kardinála Pázmányho pomocou skenovacieho elektrónového mikroskopu (SEM). a) Kruh na fotke znázorňuje oblasť ktorá je zväčšená na fotkách b) a c). Pri maximálnom priblížení je vidieť prítomnosť hýf a konídií mikrofilamentózných húb.

Projekty

1. VEGA 2/0179/11: „Biodegradácia prírodných a syntetických polymérov v historických a

súčasných umeleckých zbierkach“

Výstupy

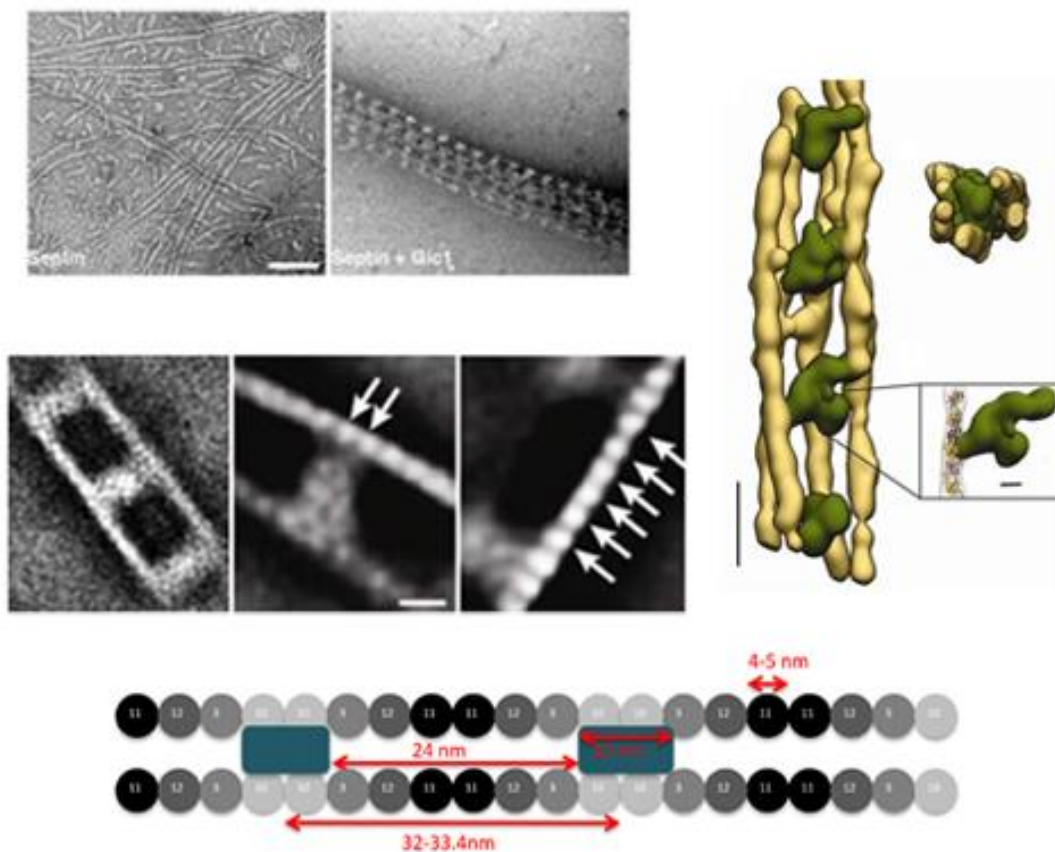
1. Pangallo, D., Kraková, L., Chovanová, K., Bučková, M., Puškarová, A., & Šimonovičová, A. (2013). Disclosing a crypt: Microbial diversity and degradation activity of the microflora isolated from funeral clothes of Cardinal Peter Pázmány. *Microbiological research*, 168(5), 289–299.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Regulácia tvorby štruktúr vyššieho poriadku septínových filamentov.

Autori: M.Farkašovský, C. Patasi

Septíny sú guanin nukleotid viažúce proteíny, ktoré sa zúčastňujú v mnohých bunkových procesoch ako je cytokinéza, umiestnenie vretienka, morfogénéza a exocytóza. Mutácie v génoch týchto proteínov, alebo ich nadprodukcia sú spojené so vznikom neoplázie, neurodegeneratívnych ochorení a samčou sterilitou. Gic1p a Cdc42p v kombinácii s mnohými ďalšími faktormi ako sú druh nukleotidu naviazaného na septínoch, špecifická interakcia s lipidmi a fosforylácia, sumoylácia a acetylácia proteínov regulujú v kvasinkách zoskupovanie septínov, vytváranie prstenca a depolymerizáciu. Regulačný mechanizmus týchto procesov je zatiaľ málo známy. Pomocou elektrónovej mikroskopie a kryoelektrónovej tomografie ako aj použitím mutantov a rôzneho značenia sme objasnili štruktúrne základy interakcie septínov s Gic1p a Cdc42p. Ukázali sme priamu väzbu Cdc42p na septínové filamenty, alebo na Gic1p a to v závislosti na viazanom nukleotide. Zistili sme, že Gic1p pôsobí ako stabilizačný prvok pri tvorbe dlhých septínových filamentov. Okrem toho sme ukázali, že v neprítomnosti Gic1p, Cdc42p a vysoké koncentrácie GTP spôsobujú disociáciu septínových filamentov v rozličných polohách. Na základe našich výsledkov sme navrhli originálny mechanizmus regulácie septínových filamentov počas bunkového cyklu.



Projekty

1. VEGA 2/0050/11 - Zmeny štruktúry septínových filamentov počas bunkového cyklu eukaryotov.
2. 3.4 - Fokoop - DEU/1133283 (Humboldtova nadácia) - Hľadanie modulátorov bunkových a proteínových aktivít v metagenóme

Výstupy

1. The role of Cdc42 and Gic1 in the regulation of septin filament formation and dissociation. Sadian Y, Gatsogiannis C, Patasi C, Hofnagel O, Goody RS, Farkasovský M, Raunser S. Elife. 2013 Nov 28;2(0):e01085. doi: 10.7554/eLife.01085.

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

Tabuľka 2c Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012	B Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012	C Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	3 / 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)	31 / 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)	10 / 0	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)			
a/ recenzovaných, editované (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	1 / 0	0 / 0	0 / 0

12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	1	0	0
13. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	0/0	0/0	0/0
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
17. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách vydaných * (BDA, BDB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

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

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

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

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

Tabuľka 2d Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011	B Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	797 / 13	49 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	64 / 2	1 / 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 2e Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	58
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	19

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1. Ambro, L., Pevala, V., Bauer, J., Ondrovicova, G., Kutejova, E.: Mutation in proteolytic side of human mitochondrial Lon protease uncover the direct connection between proteolytic and ATPase domain. *8th International conference: Structure and Stability of Biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 10-13 Sep 2013. (invited lecture)
2. Janecek, S.: Families, subfamilies and clans of alpha-amylase and its relatedness to other starch hydrolases. *International Conference on Advances in Biotechnology & Bioinformatics*, Pune, India, 25-27 Nov 2013. (key-note lecture)
3. Janecek, S.: Sequence-specificity fingerprints of amylolytic enzymes from families GH13 and GH57. *Enzymatic and sustainable biomass valorisation*, Lund, Sweden, 11-12 Dec 2013. (invited lecture)
4. Kormanec, J., Novakova, R., Feckova, L., Rehakova, A., Mingyar, E., Homerova, D., Rezuchova, B., Sevcikova, B.: Complex regulation of the gene cluster aur1 for the angucycline antibiotic auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM3239. *First China-Europe Symposium; The biology of Actinomycete Antibiotic Production*, Beijing, China, 9-10 Apr 2013. (invited lecture)
5. Urbanikova, L., Vidova, B., Godany, A., Biely, P.: The Study of CE16 Acetyl Esterase from Fungus *Hypocrea jecorina*. *8th International conference: Structure and Stability of Biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 10-13 Sep 2013. (invited lecture)

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 2013

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2013 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

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

Tabuľka 2f Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Barák Imrich	APVV	19
	VEGA	2
Bukovská Gabriela	APVV/VV2012	2
	VEGA	1
Krajčíková Daniela	VEGA	1
Kutejová Eva	VEGA	1

2.9. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Ústav rovnako aj v roku 2013 pokračoval v dlhodobej orientácii prezentácie výsledkov vedeckej činnosti v kvalitných zahraničných periodikách s vyšším IF, čo by malo zabezpečiť ich vyššiu citovanosť a rovnako aj lepšie medzinárodné postavenie ústavu v rámci riešených problematik. Vedecké výstupy roku 2013 opäť potvrdili správnosť tejto stratégie. V roku 2013 vedeckí pracovníci ústavu publikovali celkovo 41 publikácií väčšinou v kvalitných zahraničných impaktovaných časopisoch, čo je o 9 viac ako v minulom roku, pričom priemerný IF prác (3.020) je stále nad mediánom viacerých študovaných oblastí výskumu ústavu. Táto dlhodobější snaha publikovať hlavne v kvalitných medzinárodných časopisoch sa rovnako premietla v permanentnom náraste citovanosti našich prác. V roku 2012 sme dosiahli 911 WoS+SCOPUS ohlasov, čo je o 112 (14%) viac ako v predchádzajúcom roku 2011. Oproti roku 2010 je to dokonca nárast o 235 (35%) ohlasov. Z tohto trendu je evidentný nárast kvality vedeckých výstupov pracovníkov ÚMB SAV. Dôkazom tohto trendu je aj ocenenie jedného tímu (pracovníkov Oddelenia génovej expresie od vedením RNDr. Jána Kormanca, DrSc) medailou SAV pri príležitosti 60. Výročia založenia SAV ako špičkového tímu SAV. Pracovníci ústavu aj v roku 2013 vyvinuli značné úsilie pri získavaní mimo akademických prostriedkov zapájaním sa do projektov národných agentúr, do mnohých vedeckých programov podporovaných EU a projektov iných agentúr. Oddelenie molekulárnej apidológie dokončilo riešenie projektu 7. Rámcového programu EU. Avšak Oddelenie génovej expresie (v zastúpení RNDr. Jána Kormanca, DrSc) sa stalo partnerom veľkého kolaboratívneho projektu 7. Rámcového programu EU (Rewiring the Streptomyces cell factory for cost-effective

production of biomolecules) v rámci výzvy FP7-KBBE-2013-7 a schémy Collaborative projects s dobou riešenia 1.12.2013-30.11.2018. Okrem toho bola organizácia úspešná aj v novej všeobecnej výzve APVV a začala riešiť ďalšie dva projekty.

V rámci programu štrukturálnych fondov ústav ukončil riešenie štyroch projektov a pokračuje v riešení jediného projektu kompetenčných centier s hlavným riešiteľom PriF UK (skončí 11/2014).

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

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2013

Forma	Počet k 31.12.2013				Počet ukončených doktorantúr v r. 2013					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Interná zo zdrojov SAV	7	10	1	3	0	2	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Externá	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	7	11	1	3	1	2	0	0	0	0
Súhrn	18		4		3		0		0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet						

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2013 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
RNDr. Karol Blesák	interné štúdium hradené z iných zdrojov	9 / 2009	8 / 2013	4.2.3 molekulárna biológia	Ing. Štefan Janeček DrSc., Ústav molekulárnej biológie SAV	Prírodovedecká fakulta UK

Mgr. Jana Nováková	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2008	8 / 2013	4.2.3 molekulárna biológia	RNDr. Marian Farkašovský CSc., Ústav molekulárnej biológie SAV	Prírodovedecká fakulta UK
Mgr. Alena Reháková	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2009	8 / 2013	4.2.3 molekulárna biológia	RNDr. Ján Kormanec DrSc., Ústav molekulárnej biológie SAV	Prírodovedecká fakulta UK

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením VŠ

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

Názov študijného programu (ŠP)	Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Univerzita/vysoká škola a fakulta
4.2.3. molekulárna biológia	molekulárna biológia	4.2.3	Prírodovedecká fakulta UK
4.2.7. mikrobiológia	mikrobiológia	4.2.7	Prírodovedecká fakulta UK

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
RNDr. Imrich Barák, DrSc. (mikrobiológia)	Doc. Ing. Andrej Godány, CSc. (Fakulta prírodných vied UCM)	Doc. Ing. Andrej Godány, CSc. (doc., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach)
Doc. Ing. Andrej Godány, CSc. (mikrobiológia)	Ing. Štefan Janeček, DrSc. (Fakulta prírodných vied UCM)	RNDr. Barbora Šoltészová (RNDr., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach)
Doc. Ing. Andrej Godány, CSc. (molekulárna biológia)		
RNDr. Ján Kormanec, DrSc. (biochémia)		
RNDr. Ján Kormanec, DrSc. (molekulárna biológia)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2013

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	9	0	5	1
Celkový počet hodín v r. 2013	273	0	154	32

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	12
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	18
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	9
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	15
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	9
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	5
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	3
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Ústav i v tomto roku zaznamenal zvýšený záujem o doktorandské štúdium, celkovo bolo prihlásených osem uchádzačov. Vďaka pochopeniu P SAV bola nášmu ústavu v roku 2013 povolená výnimka prijať 1 doktoranda nad rámec Zásad SAV na poskytovanie finančných prostriedkov doktorandom dennej formy doktorandského štúdia z centrálnych zdrojov, preto sme mohli prijať až štyroch doktorandov. Rastie i záujem študentov Prírodovedeckej fakulty UK vypracovať diplomovú prácu na našom ústave. V tomto roku naši školitelia vypísali témy DP, ktoré sme zaslali na tri katedry PriFUK, Katedru molekulárnej biológie, Katedru biochémie a Katedru genetiky.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

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

ALAMY 5 - The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family, Smolenice, 70 účastníkov, 20.10.-24.10.2013

Vedecký program konferencie ALAMY_5 bol zameraný na rôzne aspekty enzýmov z hlavnej alfa-amylázovej rodiny, t.j. klanu glykozidových hydroláz GH-H (rodiny GH13, GH70 a GH77), ako aj z menších alfa-amylázových rodín GH57 a GH119. Jednotlivé témy boli venované: (i) vzťahom medzi štruktúrou a funkciou; (ii) novým podrodinám rodiny GH13; (iii) škrob a glykogén viažucim doménam ako rodinám CBM; (iv) priemyselným aspektom spracovania škrobu; a (v) ľudskému zdraviu a črevnej mikroflóre. Príbuzná amylolytická rodina GH31 bola tiež v centre záujmu. V rámci jednotlivých sekcií boli prezentované poznatky týkajúce sa nových primárnych a terciárnych štruktúr, špecificity a evolúcie, proteínového inžinierstva, katalytických a väzbových mechanizmov, ako aj stability a stabilizácie amylolytických enzýmov.

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

Bacell 2014/Bacell 2014, Bratislava, 29.04.-30.04.2014, (Imrich Barák, 02 5930 7418
02 5930 7444, imrich.barak@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	2	1	0

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

Jacob Bauer, PhD.

European crystallographic association (funkcia: člen)

RNDr. Katarína Bíliková, PhD.

Eurbee - European Commission for Apidological Research (funkcia: člen)
International Honey Commission (funkcia: člen)

Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Biochemical Society, UK (funkcia: člen)

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

EMBnet (funkcia: manager Národného uzla, člen komisie PaPR)

RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.

Česká a slovenská kryštalografická spoločnosť (funkcia: člen vedeckej rady)

RNDr. Marcel Zámocký, PhD.

PeroxiBase (funkcia: administrator)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Barák Imrich	Shota Rustaveli National Science Foundation	2
	The Israel Science Foundation	1

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

MVTS významnou mierou prispela k podpore a rozširovaniu spolupráce so zahraničnými pracoviskami ako University of Bologna v Taliansku, Max F. Perutz Laboratories vo Viedni, Medical University of Vienna v Rakúsku. Táto spolupráca umožnila výmenu informácií s možnosťou spoločného projektu v rámci pripravovaného RP Horizont 2020, využitie kryštalizačných robotov pre vyhľadávanie optimálnych podmienok pre prípravu kryštálov a optimalizáciu imunoprecipitačných experimentov z extraktov tkanivových kultúr.

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

Vedenie ústavu a Vedecká rada ústavu nastavujú pravidlá tak, aby podporili kvalitný výskum s medzinárodným ohlasom. Dlhodobým zámerom ústavu je publikovať výsledky v renomovaných zahraničných časopisoch s vysokým IF. Na ústave sa každoročne vyhodnocujú jednotlivé pracovné skupiny (laboratória) na základe výsledkov ich vedeckej práce. Hodnotia sa vedecké výstupy, ohlasy, finančný prínos a vedecká výchova. Od týchto hodnotení sa odvíjajú koncoročné odmeny pre oddelenia a jednotlivých vedeckých pracovníkov. Ďalším zámerom ústavu je omladenie ústavu a zlepšenie kvalifikačnej štruktúry vedeckých pracovníkov ústavu.

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: Prírodovedecká fakulta UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločný projekt základného výskumu

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Grantový projekt APVV-0098 "Príprava bakteriofágov a fágových proteínov na devitalizáciu patogénov v potravinách využitím prístupov syntetickej biológie." je spoločným projektom KMB PríF UK (zodp. riešiteľ: doc. H. Drahovská), Oddelenia genomiky a biotechnológií z ÚMB SAV a Výskumného ústavu potravinárskeho. Projekt je zameraný na výskum bakteriofágov ako perspektívnych činidiel účinných proti patogénnym baktériám a na ich použitie pri eliminácii bakteriálnych kmeňov rezistentných na antibiotiká. Naším cieľom v rámci riešenia projektu je štúdium vlastností fágových lytických proteínov – endolyzínov a príprava mutantných endolyzínov s vysokou lytickou aktivitou voči G(+) baktériám. Ďalším cieľom je vytvorenie matematického modelu na predikciu dynamiky rastu bakteriálnych a fágových populácií využiteľného pri fágovej terapii.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločný projekt

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: mitochondriálne komplexy

Zhodnotenie: Riešenie grantového projektu APVV-0123-10 Molekulárna architektúra, dynamika a evolúcia chromozómov v mitochondriách kvasiniek. Bola študovaná väzba mitochondriálneho rekombinačného proteínu Mgm101 na široké spektrum DNA štruktúr. Bola tiež charakterizovaná úloha glycinovej slučky proteolytickej domény mitochondriálnej ATP-závislej proteázy Lon pri väzbe a štiepení substrátov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Universität Wien, Österreich

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2009

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Max F. Perutz Laboratories: kryštalizácia a X-ray analýza bielkovín Medical University: Charakterizácia proteínov zodpovedných za kontrolu proteolýzy na povrchu bunky. Vyhľadávanie partnerov Lon proteázy.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Přírodovědná fakulta ,Masarykova Universita Brno

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Charakterizácia vlastností Mgm101 proteínu, MS analýza Lon proteázy, jej produktov a interagujúcich partnerov

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Karlova Univerzita v Prahe, Česká republika

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): štúdium štruktúry

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: elektrónová mikroskopia

Zhodnotenie: Spolupracujeme s Lekárskou fakultou Karlovej univerzity v Prahe na stanovení štruktúry ATP-závislej proteázy pomocou elektrónovej mikroskopie. Urobili sa predbežné merania

Lon proteázy pomocou EM.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Švajčiarsko

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: I. Barák pôsobil ako pozvaný profesor na EPFL počas troch mesiacov v roku 2013 a začal spoluprácu s prof. Rizlan Bernier-Latmani týkajúcu sa sporulácie u Bacillov a Klostrií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Bologna, Taliansko

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): základný výskum

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: základný výskum

Zhodnotenie: Charakterizácia úlohy ATP-závislých proteáz pri starnutí buniek.

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

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

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

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

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. Imrich Barák, DrSc.	Komisia pre koordináciu aktivít SR v projektoch ESFRI orientovaných na materiály, fyzikálne vedy, s aplikačným potenciálom v biologických a medicínskych vedách, v chemických vedách a IT	člen
RNDr. Peter Ferianc, CSc.	Zbor expertov pre biologickú bezpečnosť Ministerstva životného prostredia SR	člen

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

Názov expertízy: Posúdenie projektov, stimuly pre výskum a vývoj - AV a ZV

Adresát expertízy: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

Spracoval: RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.

Stručný opis: člen oponentskej rady

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. Ján Kormanec, DrSc.		RO	Diskusná relácia Slovenského rozhlasu: K veci (18,30) na tému: Antibiotiká a patogénne baktérie.	Slovenský rozhlas Bratislava	4.2.2013
RNDr. Ján Kormanec, DrSc.		PB	Popularizačná prednáška: Človek verzus baktérie: úloha antibiotík.	Centrum Quo Vadis. Bratislava.	4.6.2013
RNDr. Ján Kormanec, DrSc.		TV	Príspevok v televízií Markíza na tému: Antibiotiká a patogénne baktérie: hrozí nám pandémia baktérii odolných voči používaným antibiotikám?	Televízia Markíza Bratislava	3.2.2013
Mgr. Matej Stano, PhD.		PB	Deň otvorených dverí ÚMB SAV	Bratislava	12.11.2013
RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.	-	PB	Deň otvorených dverí ÚMB SAV	Bratislava	9.11.2013
RNDr. Ján Kormanec, DrSc.		TL	Populárny článok: Človek verzus baktérie: úloha antibiotík.	Radosť a Nádej (2013), ročník 16, číslo 1, strany 40-45.	1

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

9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	4	tlač	1	TV	1
rozhlas	2	internet	0	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	3				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Naše proteíny 2013 -	domáca	ÚMB SAV,	16.04.-16.04.2013	40

Štruktúra a funkcia		Bratislava		
ALAMY_5 - The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family	medzinárodná	Smolenice	20.10.-24.10.2013	70

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Noc výskumníkov 2013

Miesto konania: Bratislava (SC Avion)

Dátum: 27.9.2013

Zhodnotenie účasti: Naše pracovisko sa prezentovalo na Festivale vedy, Noc výskumníkov 2013, so stánkom "Svet mikróbov - známy aj neznámy", ktorý prezentoval svet mikroorganizmov nachádzajúcich sa v pôde, vode, potravinách a ľudskom tele. Na podujatí sa zúčastnilo 12 našich zamestnancov a táto naša aktivita sa stretla s výrazne pozitívnym ohlasom návštevníkov.

Názov výstavy: Týždeň vedy a techniky

Miesto konania: CVTI Bratislava

Dátum: 13.11.2013

Zhodnotenie účasti: V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku (pravidelné podujatie organizované raz ročne Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, v spolupráci s Centrom vedecko-technických informácií SR, Národným centrom pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti), sa naše pracovisko zúčastnilo prezentovania výsledkov výskumu vo forme stánku "Svet mikróbov - známy aj neznámy," s praktickou prezentáciou zameranou na mikroorganizmy žijúce v pôde, vode, potravinách a ľudskom tele. Prezentácia sa uskutočnila v Národnom centre pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti (CVTI), bola zameraná hlavne na stredoškolákov, ale aj širokú verejnosť. Na podujatí sa zúčastnili 2 naši zamestnanci.

Názov výstavy: Týždeň vedy a techniky

Miesto konania: ÚMB SAV, Bratislava

Dátum: 12.11.2013

Zhodnotenie účasti: V rámci týždňa vedy a techniky na Slovensku 2013, usporiadalo naše pracovisko popularizačnú prezentáciu na tému "Svet mikróbov - známy aj neznámy" spolu s praktickou prezentáciou mikroorganizmov žijúcich v pôde, vode, potravinách a ľudskom tele. Prezentácia bola zameraná na stredoškolákov sa uskutočnila na pôde nášho pracoviska.

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

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

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Journal of Bacteriology & Parasitology (funkcia: editor)

RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.

World Journal of Virology (funkcia: člen Editorial board)

Doc. Ing. Andrej Godány, CSc.

Nova Biotechnologica (funkcia: člen)

Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Biologia (funkcia: Managing Editor, section Cellular and Molecular Biology)

Journal of Applied Glycoscience (funkcia: Editorial Board member)

Nova Biotechnologica (funkcia: Editorial Board member)

RNDr. František Jurský, CSc.

Frontiers in Molecular Neuroscience (funkcia: Review editor)

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Embnet.journal (funkcia: člen Executive Editorial Board)

Ing. Bystrík Polek, CSc.

Biologia (funkcia: člen redakčnej rady)

RNDr. Marcel Zámocký, PhD.

The Open Biochemistry Journal (funkcia: člen)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.

Československá spoločnosť mikrobiologická (funkcia: člen kontrolnej komisie)

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

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

RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)

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

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

Naše pracovisko sa opätovne prezentovalo na Noci výskumníkov 2013, tentoraz s prezentáciou "Svet mikróbov - známy aj neznámy", ktorý prezentoval mikroorganizmy žijúce v pôde, vode, potravinách a ľudskom tele. Na príprave a realizácii našej participácie sa podieľalo 12 našich zamestnancov a táto naša aktivita sa stretla s veľmi pozitívnym ohlasom návštevníkov. Obdobnú výstavu s rovnakým názvom sme prezentovali aj v rámci Týždňa vedy a techniky Slovensku konanej na pôde nášho pracoviska aj v CVTI.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		5 697
z toho	knihy a zviazané periodiká	5 697
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		0
z toho zahraničné periodiká		0
Ročný prírastok knižničných jednotiek		0
v tom	kúpou	0
	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		
z toho	odborná literatúra pre dospelých	
	výpožičky periodík	
	prezenčné výpožičky	
MVS iným knižniciam		
MVS z iných knižníc		
MMVS iným knižniciam		
MMVS z iných knižníc		
Počet vypracovaných bibliografií		
Počet vypracovaných rešerší		

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	0
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	0

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 €	0

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Od roku 2009 je výpožičná služba knižnice pozastavená.

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. Imrich Barák, DrSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

- VK SAV pre biologicko-ekologické vedy (predseda)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

- Komisia SAV pre medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu (člen)

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

- Etická komisia SAV (člen)

- Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov (člen)

RNDr. Katarína Muchová, CSc.

- Komisia SAV pre životné prostredie (tajomníčka)

Ing. Jana Ugorčáková, CSc.

- Knižničná rada SAV (člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

- Komisia VEGA č. 4 pre biologické vedy (člen)

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2013 spolu	v tom:			
		zo ŠR	z toho:	z mimorozp. zdrojov	z toho: ŠF EÚ vr. spolufinan.z o ŠR
			ŠF EÚ vr. spolufina n.zo ŠR		
Výdavky spolu	1 778 176	1 258 604	60 464	519 572	190 922
Bežné výdavky	1 626 332	1 212 267	48 097	414 065	85 644
v tom:					
mzdy (610)	751 917	656 236	1 289	95 681	30 217
poistné a príspevkov do poisťovní (620)	260 535	226 668	420	33 867	9 688
tovary a služby (630)	466 054	187 537	10 344	278 517	45 739
z toho: časopisy	5 821	5 821			
VEGA projekty	114 202	114 202			
MVTS projekty	4 666	4 666			
CE	352			352	352
vedecká výchova	6 720	6 720			
bežné transfery (640)	147 826	141 826	36 044	6 000	
z toho: štipendiá					
transfery partnerom projektov	36 044	36 044	36 044		
Kapitálové výdavky	151 844	46 337	12 367	105 507	105 278
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív	151 844	46 337	12 367	105 507	105 278
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2013 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z

			mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu	529 013	9 441	519 572
Nedaňové príjmy	529 013	9 441	519 572
v tom:			
príjmy z prenájmu	9 441	9 441	
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné			
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	519 572		519 572
v tom:			
tuzemské	443 163		443 163
z toho: APVV	252 241		252 241
iné	190 922		190 922
zahraničné	76 409		76 409
z toho: projekty rámcového programu EÚ	19 684		19 684
iné	56 725		56 725

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

ÚMB SAV vykonáva od roku 1999 s mandátom MŠ SR funkciu Národného uzla organizácie EMBnet (European Molecular Biology network). Táto organizácia vznikla v roku 1988 za účelom spojiť jednotlivé európske pracoviská, ktoré sa zaoberajú využitím bioinformatiky a *in silico* analýzy. Hlavnou náplňou činnosti Národného uzla je administrácia rozsiahleho biologického databázového systému a programového vybavenia, školenia a kurzy zamerané na ich využitie, ako aj spolupráca s inými vedeckými projektmi v oblasti bioinformatiky. Národný uzol je jediným slovenským centrom, ktoré udržiava a poskytuje kompletný súbor základných biologických databáz (EMBL, UniProt, PDB a mnohé iné) pre potreby národnej vedeckej komunity. Naše pracovisko sa priamo podieľa aj na tvorbe medzinárodného peer-review časopisu EMBnet.journal (journal.embnet.org), zameraného hlavne na praktickú bioinformatiku. Manager Národného uzla, Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD., participuje aj na vytvorení národného a stredoeurópskeho uzla ELIXIR (www.elixir-europe.org), určeného na ďalšiu podporu bioinformatickej infraštruktúry v EÚ.

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

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Janeček Štefan

Cena SAV v oblasti medzinárodnej spolupráce v roku 2012

Oceňovateľ: Slovenská akadémia vied

Opis: Za dosiahnuté výsledky v riešení medzinárodných projektov týkajúcich sa bioinformatickej analýzy amylolytických enzýmov.

Kormanec Ján

Ocenenie špičkového tímu Ústavu molekulárnej biológie SAV pod vedením RNDr. Jána Kormanca, DrSc. medailou pri príležitosti 60. Výročia založenia SAV

Oceňovateľ: Predseda SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

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)

1 požiadavka: Ing. Ladislav Bujko (25. septembra 2013)

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Apelujeme na Predsedníctvo SAV aby v súvislosti s nadchádzajúcou transformáciou organizácií SAV na VVI vytvorilo dostatočný priestor pre diskusiu o podobe a funkčnosti týchto nových organizácií, aby mali členovia Akademickkej obce možnosť sa k pripravovaným zmenám vyjadriť a prispieť tak k vzniku lepšie fungujúcich výskumných organizácií.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD., 02 5930 7413

Riaditeľ organizácie SAV:

.....
RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2013****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	RNDr. Imrich Barák, DrSc.	100	1.00
2.	Ing. Štefan Janeček, DrSc.	100	1.00
3.	RNDr. Ján Kormanec, DrSc.	100	1.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Martina Baliová, PhD.	100	1.00
2.	Jacob Bauer, PhD.	100	1.00
3.	RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.	100	1.00
4.	RNDr. Jarmila Farkašová, CSc.	100	1.00
5.	RNDr. Marian Farkašovský, CSc.	100	1.00
6.	RNDr. Peter Ferianc, CSc.	100	1.00
7.	Doc. Ing. Andrej Godány, CSc.	100	1.00
8.	RNDr. Nora Halgašová, PhD.	100	1.00
9.	RNDr. Dagmar Homerová, CSc.	100	1.00
10.	RNDr. František Jurský, CSc.	100	1.00
11.	RNDr. Edita Karellová, CSc.	50	0.50
12.	Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Daniela Krajčíková, CSc.	100	1.00
14.	Ing. Eva Kutejová, CSc.	80	0.80
15.	Mgr. Vladimír Leksa, PhD.	10	0.10
16.	PharmDr. Tomáš Majtán, PhD.	100	0.00
17.	RNDr. Katarína Muchová, CSc.	100	1.00
18.	Mgr. Renáta Nováková, CSc.	100	1.00
19.	Ing. Gabriela Ondrovičová, PhD.	100	0.00
20.	Dr. Domenico Pangallo, PhD.	100	1.00
21.	Ing. Jana Ugorčáková, CSc.	100	1.00
22.	RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.	100	1.00
23.	Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	23	0.23
24.	RNDr. Marcel Zámocký, PhD.	50	0.50
Vedeckí pracovníci			

1.	Mgr. Vladena Bauerová, PhD.	100	0.00
2.	RNDr. Jana Bellová, PhD.	100	1.00
3.	RNDr. Mária Bučková, PhD.	100	1.00
4.	Mgr. Patrik Florek, PhD.	100	0.83
5.	Mgr. Marek Gabriško, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Zuzana Chromiková, PhD.	100	1.00
7.	Mgr. Lucia Kraková, PhD.	100	1.00
8.	Mgr. Nad'a Labajová, PhD.	70	0.53
9.	Mgr. Jana Melničáková, PhD.	100	1.00
10.	RNDr. Vladimír Pevala, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Andrea Puškárová, PhD.	100	1.00
12.	Mgr. Matej Stano, PhD.	100	1.00
13.	RNDr. Zuzana Šramková, PhD.	80	0.80
14.	RNDr. Barbora Vidová, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Mgr. Ľuboš Ambro	20	0.05
2.	Ing. Michal Bakaj	100	1.00
3.	Mgr. Ľubomír Borko	50	0.47
4.	RNDr. Ľubomíra Fecková	100	1.00
5.	Ing. Jana Godočíková	100	1.00
6.	Ing. Janka Harichová	100	1.00
7.	Mgr. Elena Hrkútová	60	0.00
8.	Mgr. Lenka Hromadová	100	1.00
9.	RNDr. Katarína Chovanová	100	1.00
10.	Mgr. Ján Jamroškovič	10	0.10
11.	Ing. Alžbeta Janečková	50	0.50
12.	Mgr. Eva Krascsenitsová	100	0.17
13.	Ing. Alžbeta Lid'áková	50	0.50
14.	RNDr. Katarína Majzlová	100	1.00
15.	Mgr. Jana Makroczyová	10	0.04
16.	Mgr. Lucia Martináková	100	1.00
17.	RNDr. Jana Nováková, PhD.	100	1.00
18.	Ing. Bronislava Řežuchová	100	1.00
19.	RNDr. Beatrice Ševčíková	100	1.00
20.	Ing. Anna Varcholová	100	1.00

Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Renáta Knirschová	100	1.00
2.	Katarína Kválová	100	1.00
3.	Janka Novanská	100	1.00
4.	Katarína Semešová Pírová	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Barbora Bachanová	130	1.08
2.	Miroslav Buran	70	0.70
3.	Valéria Csonková	100	1.00
4.	Andrea Dávidová	100	1.00
5.	Zuzana Geráčeková	100	0.21
6.	Martin Goliaš	130	1.30
7.	Emília Chovancová	100	1.00
8.	Eva Kerekaničová	100	1.00
9.	Karol Ondrovič	100	1.00
10.	Erika Poleková	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Bystrík Polek, CSc.	28.2.2013	0.08
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Katarína Bíliková, PhD.	31.10.2013	0.83
2.	PharmDr. Tomáš Majtán, PhD.	31.12.2013	-
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Zuzana Brnáková, PhD.	19.7.2013	0.00
2.	Ing. Pavel Fiľo	30.4.2013	0.15
3.	Ing. Tatiana Krištof Kraková	31.10.2013	0.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Renáta Peržel'ová	30.9.2013	0.75
Ostatní pracovníci			
1.	Edita Kohútová	30.9.2013	0.75

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
--	-----------------------	----------------------	-----------------------

Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Ľuboš Ambro	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
2.	Mgr. Gábor Beke	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
3.	Mgr. Carmen Bekeová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
4.	Mgr. Ľubomír Borko	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
5.	Mgr. Tomáš Grivalský	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
6.	Mgr. Ján Jamroškovič	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
7.	Mgr. Anna Juhásová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
8.	Mgr. Andrea Kuchtová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
9.	Mgr. Nina Kunová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
10.	Mgr. Jana Makroczyová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
11.	Mgr. Katarína Mazánová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
12.	Mgr. Andrea Miháliková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
13.	Mgr. Erik Mingyár	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
14.	Mgr. Csilla Patasi	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
15.	Mgr. Matej Remenár	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.7 mikrobiológia
16.	Mgr. Barbora Šoltészová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
17.	Mgr. Lenka Tišáková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
1.	RNDr. Katarína Chovanová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.3 molekulárna biológia

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: 7RP

1.) Včely v Európe a hromadný úhyn včelstiev (*Bees in Europe and the decline of honeybee colonies*)

Zodpovedný riešiteľ: Katarína Biliková
Trvanie projektu: 1.3.2010 / 28.2.2013
Evidenčné číslo projektu: 7RP EU 244956
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prof.Dr. R.F.A. Moritz - Institut für Zoologie, Martin Luther Universität Halle
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 10 - Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Nemecko: 2, Španielsko: 1, Veľká Británia: 1, Švajčiarsko: 2, Slovensko: 1, Švédsko: 1
Čerpané financie: EÚ: 19684 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1738 €

Dosiahnuté výsledky:

2.) Nové prepojenie bunkovej továrne *Streptomyces* pre efektívnu produkciu biomolekúl (*Rewiring the Streptomyces cell factory for cost-effective production of biomolecules*)

Zodpovedný riešiteľ: Ján Kormanec
Trvanie projektu: 1.12.2013 / 30.11.2018
Evidenčné číslo projektu: 613877
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Katholieke Universiteit Leuven
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 19 - Belgicko: 4, Česko: 1, Nemecko: 6, Španielsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Island: 1, Izrael: 1, Nórsko: 1, Slovensko: 2
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnilo sa spoločné stretnutie riešiteľov v Leuvene v Belgicku za účelom diskusie o riešení projektu a rozdelení si jednotlivých úloh.

Programy: Bilaterálne - iné

3.) Hľadanie modulátorov bunkových a proteínových aktivít v metagenóme (*Mining the metagenome for modulators of cell and protein activities*)

Zodpovedný riešiteľ: Marian Farkašovský
Trvanie projektu: 1.7.2011 / 30.6.2014

Evidenčné číslo projektu: 3.4 - Fokoop - DEU/1133283
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Nemecko: 1
Čerpané financie: Humboldtova nadácia: 11000 €

Dosiahnuté výsledky:

Získavanie nových sekundárnych metabolitov z prírodných zdrojov má za sebou úspešnú históriu, čo sa odráža na fakte, že 50 % všetkých súčasných liečiv na trhu pochádza z prírodných produktov. Rozsiahla diverzita nekultivovateľných mikroorganizmov v pôde a v ďalších prírodných spoločenstvách je bohatým zdrojom nových prírodných produktov. Cieľom projektu je hľadanie a charakterizácia nových sekundárnych metabolitov so špecifickými vlastnosťami pomocou skríningu metagenomických knižníc. Používame dve rôzne stratégie: skríning založený na aktivite a na sekvencii. V prvom prístupe je funkčný produkt detegovaný na základe biologickej aktivity. "Overlay assay" bol použitý na hľadanie antibakteriálnych aktivít pomocou rôznych hostiteľských a testovacích bakteriálnych kmeňov. Pomocou geneticky upraveného hostiteľského kmeňa *E. coli*, použitého pri tejto metóde, sme identifikovali pozitívne klony, ktoré sú v súčasnej dobe analyzované. Pri druhom prístupe, založenom na homológii, sa používa PCR a "colony blot" hybridizácia s DNA sondami alebo oligonukleotidmi špecifickými k sekvenciám génov kódujúcich cieľové proteíny. Degenerované oligonukleotidy navrhnuté na základe konzervovaných oblastí DNA neribozomálnych peptidových syntáz a polyketidsyntáz boli použité pri PCR s DNA knižnicami a zodpovedajúci ampikón bol naklonovaný do vektora. Sekvenčná analýza klonovanej DNA ukázala viacero sekvencií s homológiou (maximálne 60 %) k známym génom zúčastňujúcich sa syntézy sekundárnych metabolitov. Zodpovedajúce klony, nesúce identifikované sekvencie boli nájdené pomocou "colony blot" hybridizácie. V ďalšom postupe založenom na sekvencii sa individuálne pozitívne klony izolujú pomocou postupného zried'ovania súboru klonov a následnej PCR reakcii v 96-jamkovom formáte. Pomocou tohto skríningu sme identifikovali sekvenciu zmesového PKS-NRPS klastru. Nenašli sme žiaden produkt v *E. coli* hostiteľskom kmeni, preto použijeme *Pseudomonas* alebo *Streptomyces* na heterológnu expresiu tohto klonu.

Improved method for high-efficiency electrotransformation of *Escherichia coli* with the large BAC plasmids.

Nováková J, Izsáková A, Grivalský T, Ottmann C, Farkašovský M.
Folia Microbiol (Praha). 2013 Jul 12.

Bioprospecting microbial metagenome for natural products.

Novakova, Jana; Farkasovsky, Marian
BIOLOGIA Volume: 68 Issue: 6 Pages: 1079-1086

Programy: Iné

4.) Integrovaná infraštruktúra pre štruktúrnú biológiu (*Integrated structural biology infrastructure*)

Zodpovedný riešiteľ: Eva Kutejová
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: MVTS 1520
Organizácia je nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Oxford Univerzity

Počet spoluriešiteľských 0

inštitúcií:

Čerpané financie:

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Zúčastnili sme sa stretnutia iniciovaného prof. Claudiom Franceschi na Univerzite v Bologni (Meeting proteasome and Lon protease, Bologna 3.-4.7.2013) s pozvanou prednáškou "Mitochondrial Lon protease - flexible protein with diverse functions". Na stretnutí sa dohodla spolupráca pri podávaní spoločného projektu v rámci pripravovanej výzvy Horizont 2020.

Na synchrotróne v Hamburgu boli úspešne zmerané dáta SAXS pre proteín mitochondriálneho nukleoidu Mgm101.

V rámci spolupráce s Max F. Perutz Laboratories vo Viedni sme optimalizovali kryštalizačné podmienky pre Mgm101 a uskutočnili merania SEC-MALLS, ktoré umožnili stanovenie MW komplexu Mgm101.

Na Medical University of Vienna sme optimalizovali podmienky imunoprecipitácie Lon proteázy z dvoch typov ľudských bunkových línií HEK293 a Jurkat.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) PDZ interakcie GABA transportéra GAT1 (*PDZ interactions of GABA transporter GAT1*)

Zodpovedný riešiteľ: Martina Baliová

Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2016

Evidenčné číslo projektu: 2/0086/13

Organizácia je áno

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV

Počet spoluriešiteľských 0

inštitúcií:

Čerpané financie: VEGA: 5230 €

Dosiahnuté výsledky:

Naklonovali sme všetkých trinásť domén multi-PDZ doménového proteínu MUPP1 a vytvorili fúzne proteíny s glutation-S-tranferázou. Optimalizovali sme ich produkciu a izoláciu. Bola testovaná tiež ich schopnosť viazať PDZ motívy. Konštrukty budú použité pre skúmanie interakcie GABA transportéra GAT1 s MUPP1

2.) Štruktúra a funkcia proteínov zúčastňujúcich sa regulácie základných bunkových procesov *Bacillus subtilis* (*Structure and function of proteins involved in regulation of basic cell processes in Bacillus subtilis*)

Zodpovedný riešiteľ: Imrich Barák
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0009/13
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 13613 €

Dosiahnuté výsledky:

Charakterizácia cytoskeletárneho proteínu RodZ z *Bacillus subtilis*.

Najdôležitejším výsledkom riešených projektov je objasnenie úlohy RodZ proteínu v bunkách *B. subtilis*. Konzervatívny membránový proteín RodZ bol len nedávno identifikovaný bioinformatickými metódami vo väčšine Gram-negatívnych a Gram-pozitívnych baktérií. Cieľom našej práce bolo zistiť či v bunkách *B. subtilis* existuje funkčný homológ RodZ, identifikovaný pôvodne v *Escherichia coli* a *Caulobacter crescentus*, a prípadne objasniť jeho funkciu. Hlavnú úlohu pri udržaní tvaru bunky *B. subtilis* zohrávajú cytoskeletárne proteíny MreB, Mbl a MreBH. Tieto proteíny sú organizované do helikálnych úsekov umiestnených tesne pod cytoplazmatickou membránou. Taktiež samotná inzercia peptidoglykanu do bunkovej steny sa uskutočňuje helikálnym spôsobom. V našej práci sme zistili, že aj RodZ proteín sa v cytoplazmatickej membráne lokalizuje v helikálnych úsekoch. Tiež sme ukázali, že stabilita RodZ a jeho lokalizácia závisí od cytoskeletárneho proteínu MreB, ale nie od Mbl a MreBH. Naše analýzy ukázali, že RodZ je esenciálny proteín. Štúdium fenotypov rodZ mutantných kmeňov objasnilo úlohu RodZ v zachovaní tyčinkovitého tvaru bunky, keďže pri nízkej hladine RodZ bunky boli menšie a okrúhle. Taktiež sme identifikovali proteínových partnerov RodZ. Tento proteín priamo interaguje s cytoskeletárnymi a morfogenetickými proteínmi a je súčasťou multiproteínového komplexu, ktorý sa podieľa na organizácii proteínov syntetizujúcich peptidoglykan. Tieto naše výsledky majú dôležitý význam pre pochopenie mechanizmu zabezpečujúceho zachovanie tyčinkovitého tvaru bunky a zároveň vyvolávajú ďalšie otázky týkajúce sa regulácie, usporiadania a fungovania tohto veľkého cytoskeletárno-elongačného proteínového komplexu. Poznanie všetkých zložiek zúčastňujúcich sa syntézy bunkovej steny, ich interakcií a funkcie zostáva významnou výzvou súčasnej mikrobiológie. Získané výsledky prispievajú k výskumu a cielenému dizajnu nových liečiv na ochorenia vyvolané patogénnymi baktériami.

Výstupy

- 1.K. Muchová, Z. Chromiková, I. Barák (2013) Control of *Bacillus subtilis* cell shape by RodZ. *Environ Microbiol* 15 :3259-71 [IF2012 5.756] [AP 1] [NP 5.756]
- 2.I. Barák and K. Muchová (2013) The role of lipid domains in bacterial cell processes. *International Journal of Molecular Sciences* 4: 4050-4065. [IF2012 2.46] [AP 1] [NP 2.46]
- 3.I. Barák (2013) Open questions about the function and evolution of bacterial Min systems. *Front. Microbiol.* 4:378. [AP 1]

3.) Štúdium replikačného modulu korynefága BFK20. (*The study of replication module of corynephage BFK20.*)

Zodpovedný riešiteľ: Gabriela Bukovská
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu: 2/0110/11
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 9343 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu sme pokračovali v charakterizácii replikačných proteínov bakteriofága BFK20: gp41 (potenciálna helikáza z rodiny DEAD box helikáz) a gp43 (replikačný proteín (RepA like) s PRIM/POL doménou a doménou podobnou bakteriálnym helikázam). Celkový proteín gp43 sme exprimovali ako rekombinantný proteín gp43HN, izolovali a charakterizovali. Pomocou FPLC analýzy sme určili, že proteín vytvára hexaméry. Tiež sme stanovili helikázovú aktivitu izolovaného proteínu. ORF41 sme klonovali do expresného vektora pET28 a izolovali rekombinantné proteíny s His.Tag na N konci (gp41HN) a na C konci (gp41HC). Izolované proteíny sme použili na testovanie NTPázovej aktivity. Zistili sme, že proteíny sa vyznačujú predovšetkým ATP-ázovou a dATP-ázovou aktivitou, ktorá je stimulovaná prítomnosťou ssDNA aj dsDNA. Izolovaný gp41HC sme charakterizovali pomocou chromatografie na Superose 12, tento proteín sa v roztoku nachádza predovšetkým ako dimér, v menšom množstve ako monomér, čo sme potvrdili aj kroslinkovaním glutaraldehydom a následnou analýzou pomocou SDS-PAGE. Zaviedli sme metódu na testovanie helikázovej aktivity dvoch predpokladaných helikáz z korynefága BFK20, proteínov gp41HC a gp43HN. Modifikovali sme fluorescenčnú metódu, ktorá je založená na použití fluorescenčne značeného substrátu dsDNA, pripraveného aneláciou dvoch značených oligonukleotidov. Helikázovú aktivitu sme stanovili pomocou Synergy HT Multi-Mode Microplate Reader u oboch testovaných proteínov fága BFK20. Zistili sme, že proteín gp41 vykazuje helikázovú aktivitu predovšetkým na substráte s 3'prečnievajúcim koncom, zatiaľ čo gp43 je aktívny na substráte s vidlicou.

Počas riešenia tohto projektu sme získali predbežné výsledky v oblasti identifikácie interakcií medzi fágovými proteínmi navzájom a rovnako tiež pre vybrané replikačné proteíny hostiteľa, ktoré vstupujú do tvorby fágového replizómu. Z replikačného klastra korynefága BFK20 sme vybrali proteíny gp40, gp41, gp42, gp43 a gp44, pre ktoré máme pripravené konštrukty vo vektoroch bakteriálneho dvojhybridného systému (BACTH) a tiež konštrukty v odpovedajúcich vektoroch pre vybrané replikačné proteíny hostiteľa *Brevibacterium flavum*.

Publikácie:

Matušková, Radka - Halgašová, Nora: Charakterizácia replikačného proteínu gp41 korynefága BFK20. In: Zborník recenzovaných príspevkov ŠVK PriF UK (2013) (ISBN 978-80-223-3392-4) p.470-47

Halgasova, Nora - Mesarosova, Irena - Solteszova, Barbora - Bukovska, Gabriela: A bifunctional primase-polymerase from corynephage BFK20. In Abstract book of Naše proteíny 2013 - Štruktúra a funkcia, Bratislava, Slovakia, (2013) p.12-13

Halgasova, Nora - Matuskova, Radka - Bukovska, Gabriela:

Two helicases in one bacteriophage - isn't it too much luxury? In Abstract book of 26. Kongres Československé spoločnosti mikrobiologické, Brno, Czech Republic, 2013, pp. 220. (ISBN 978-80-260-4507-6)

Solteszova, Barbora - Bukovska, Gabriela

Protein-Protein Interactions of the Phage BFK20 replication proteins and selected replication genes of *B. flavum* CCM251 using BACTH. 26. Kongres Československé spoločnosti mikrobiologické,

Brno, Czech Republic, 2013, pp. 253.(ISBN 978-80-260-4507-6)

4.) Zmeny štruktúry septínových filamentov počas bunkového cyklu eukaryotov. (*Septin filaments structural changes during eukaryotic cell cycle.*)

Zodpovedný riešiteľ: Marian Farkašovský
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2014
Evidenčné číslo projektu: 2/0050/11
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 6945 €

Dosiahnuté výsledky:

Septíny sú široko rozšírené, guanin nukleotid viažuce proteíny, ktoré sa zúčastňujú v mnohých bunkových procesoch ako je cytokinéza, umiestnenie vretienka, morfogenéza a exocytóza, a ich mutanty alebo ich nadprodukcia sú spojené s neoplaziou, neurodegeneratívnymi ochoreniami a samčou sterilitou. Gic1p a Cdc42p v kombinácii s mnohými ďalšími faktormi ako sú druh naviazaného nukleotidu na septínoch, špecifická interakcia s lipidmi a fosforylácia, sumoylácia a acetylácia proteínov reguluje zhromažďovanie septínov, vytváranie prstenca a depolymerizáciu. Kinázy predstavujú dôležitý regulačný prvok v dynamike štruktúr vyššieho poriadku. Ako sme ukázali, aktivita kináz Gic4 a Elm1, nadprodukovaných a izolovaných z kvasiniek, indukuje zmeny v štruktúre septínových filamentov in vitro.

The role of Cdc42 and Gic1 in the regulation of septin filament formation and dissociation.

Sadian Y, Gatsogiannis C, Patasi C, Hofnagel O, Goody RS, Farkasovský M, Raunser S. Elife. 2013 Nov 28;2(0):e01085. doi: 10.7554/eLife.01085.

5.) Ťažko kultivovateľné a doteraz nekultivovateľné bakteriálne izoláty v pôde znečistenej toxickými kovmi: Izolácia, „domestifikácia“, charakterizácia a funkcie (*Difficult to cultivate and previously uncultured bacterial isolates in toxic metal contaminated soils: Isolation, „domestification“, characterisation and functions*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Ferianc
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0094/13
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 5994 €

Dosiahnuté výsledky:

Štruktúra bakteriálneho spoločenstva izolovaného z pôdy znečistenej vysokými koncentraciami niklu (2,109 mg/kg), kobaltu (355 mg/kg) a zinku (177 mg/kg), nižšou koncentraciou železa (35.75 mg/kg) a medi (32.2 mg/kg), a stopovým obsahom kadmia (<0.25 mg/kg) bola určená na základe fylogenetickej analýzy. Baktérie boli pasážované prostredníctvom jednogenračnej difúznej komory s následným rastom na pevnej agarovej pôde. Fylogenéza bola rekonštruovaná na základe čiastočných sekvencií génov 16S r DNA a génov rezistencie voči ťažkým kovom. Z difúznej komory bolo celkovo získaných 131 bakteriálnych izolátov reprezentujúcich 65 druhov patriacich do 5 hlavných fylogenetických skupín: Actinobacteria, Firmicutes, α -, β - a γ -Proteobacteria. 35,1 % izolátov bolo nájdených ako doteraz nekultivovateľných baktérií a 43,5 % z nich patrilo k novým druhom alebo rodom. Zo 14 doteraz nekultivovateľných β - alebo γ -Proteobacteria boli identifikované produkty génov podobným génom nccA. Väčšina z nich bola zatriedená k systémom podobným transmembránovým pumpám kovov. Všetky tieto izoláty boli rezistentné voči Ni, Co, Zn, Cu a Cd, ale izoláty sa líšili rôznou úrovňou rezistencie. Zástupcovia γ -Proteobacteria boli vo všeobecnosti najrezistentnejší voči rôznym druhom antibiotík a tiež ukázali najväčšiu mieru inhibície tak voči gram-pozitívnym ako aj gram-negatívnym baktériám. Porovnanie použitia difúznej komory a tradičnej kultivačnej techniky ukázalo, že len kultivácia v difúznej komore reálne produkuje fylogeneticky nové izoláty a smeruje ku kultivácii in vitro inak ťažko kultivovateľných alebo doteraz nekultivovateľných bakteriálnych druhov.

6.) Charakterizácia funkčných domén endolýzínu Lyt m1/6 kódovaného fágom m1/6 zo *Streptomyces aureofaciens* (Characterization of functional domains of the endolysin Lyt μ 1/6 encoded by the *Streptomyces aureofaciens* phage μ 1/6)

Zodpovedný riešiteľ:	Andrej Godány
Trvanie projektu:	1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	2/01490/11
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských	0
inštitúcií:	
Čerpané financie:	VEGA: 7900 €

Dosiahnuté výsledky:

Podrobnejšie sa študovala katalytická doména endolýzínu fága μ 1/6 zo *Streptomyces aureofaciens* s cieľom identifikovať aminokyselinové zvyšky kritické pre enzymatickú aktivitu študovaného proteínu. Za týmto účelom sme pripravili 25 rôznych bodových mutácií v géne endolýzínu, následne sa jednotlivé mutované proteíny nadprodukovali v bunkách *E. coli* a purifikovali. Enzymatická aktivita sa sledovala na substráte streptomycetových bunkových stien viacerými metódami ako spektrofotometrická a zymografická a metódou lýzy na platni. Zistili sme, že v prípade mutácií v aminokyselinách R27, H31, E109 a H176 nebola pozorovaná žiadna lytická aktivita. Sedem mutantov vykazovalo drasticky redukovanú lytickú aktivitu a v prípade štrnástich mutantov zostávala enzymatická aktivita buď nezmenená alebo slabo redukovaná.

V ďalšej časti projektu sa upriamila pozornosť na detailnejšiu charakterizáciu C-terminálnej väzobnej domény bakteriofágového endolýzínu Lyt μ 1/6 zo *Streptomyces aureofaciens* s cieľom určiť najkratšiu časť sekvencie génu zodpovednú za naväzovanie na hostiteľské bunkové steny. S týmto zámerom boli na základe predošlej bioinformatickej analýzy pripravené 4 skrátené úseky CBD, ktoré boli klonované a exprimované v bunkách *E. coli*. Rekombinantné proteíny fúzané s GFP boli izolované a purifikované. Väzobná aktivita pripravených fúzných proteínov sa sledovala fluorescenčnou mikroskopiou, a to na substráte pripravenom z buniek *Streptomyces aureofaciens*.

NMU. Všetky rekombinantné proteíny sa naväzovali na substrát. Doterajšie výsledky vedú k záveru, že aminokyselinové zvyšky, pravdepodobne sa podieľajúce na rozpoznávaní ligandu v streptomycetovom peptidoglykáne a naväzovaní väzobnej domény na hostiteľské bunkové steny, sú lokalizované v druhom a treťom helixe PG_binding_1 domény identifikovanej v rámci CBD.

Výstupy

Identification and functional analysis of the lysis genes encoded by the *Streptomyces aureofaciens* phage μ 1/6

Farkašová J, Tišáková L, Godány A

Proceedings abstract:

Book of Abstracts, The 4th International Scientific Conference “Applied Natural Sciences 2013” in Novy Smokovec, 2 – 4. october 2013, p. 131

Binding function of the μ 1/6 endolysin c-terminal domain

Tišáková L, Farkašová J, Šramková Z, Godány, A

Proceedings abstract:

Book of Abstracts, The 4th International Scientific Conference “Applied Natural Sciences 2013” in Novy Smokovec, 2 – 4. october 2013, p. 132

Fusion of the Endolysin μ 1/6 C-terminal Domain with the GFP to Visualise its Binding Activity

Tišáková L, Farkašová J, Godány A

Proceedings abstract:

Book of Abstracts, Phages 2013. Bacteriophage in Medicine, Food and Biotechnology. September 10-12th, 2013, St Hildas College, Oxford, UK, Abstract Book/Program Guide, 34p

7.) Bioinformatické štúdium amyláz ako základ pre ich proteínový dizajn. (Bioinformatics studying of amylases as a base for their protein design.)

Zodpovedný riešiteľ:	Štefan Janeček
Trvanie projektu:	1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	2/0148/11
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 9526 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2013 boli uskutočnené detailné bioinformatické analýzy alfa-amylázovej špecificity z rodiny GH13, ktorá sa nachádza v podrodinách GH13_1, 5, 6, 7, 15, 24, 27, 28, 32, 36 a 37, plus aspoň v jednej doteraz neetablovanej podrodine. Výsledky týchto štúdií boli prezentované na konferenciách a publikované v niekoľkých článkoch. V rámci štúdia rodiny GH57 boli analýzy zamerané na možný evolučný súvis rodiny GH57 s rodinou GH38 - obe rodiny zdieľajú katalytický donor protónu a konzervované sekvenčné regióny z rodiny GH57 boli identifikované aj v rodine GH38. Aj tieto výsledky boli prezentované na konferenciách a sú pripravené na publikovanie.

(1)

PUSPASARI, F. - RADJASA, O. - NOER, A. - NURACHMAN, Z. - SZAH, Y. - VAN DER

MAAREL, M. - DIJKHUIZEN, L. - JANEČEK, Š. - NATALIA, D. Raw starch degrading alpha-amylase from *Bacillus aquimaris* MKSC 6.2: isolation and expression of the gene, bioinformatics and biochemical characterization of the recombinant enzyme. In *Journal of Applied Microbiology* 2013, 114: 108-120.

(2)

MAJZLOVÁ, Katarína - PUKAJOVÁ, Zuzana - JANEČEK, Štefan. Tracing the evolution of the alpha-amylase subfamily GH13_36 covering the amylolytic enzymes intermediate between oligo-1,6-glucosidases and neopullulanases. In *Carbohydrate Research* 2013, 367: 48-57.

(3)

DA LAGE, J.L. - BINDER, M. - HUA-VAN, A. - JANEČEK, Š. - CASANE, D. Gene make-up: rapid and massive intron gains after horizontal transfer of a bacterial alpha-amylase gene to Basidiomycetes. *BMC Evolutionary Biology* 2013, 13: 40.

(4)

BLESÁK, Karol - JANEČEK, Štefan. Two potentially novel amylolytic enzyme specificities in the prokaryotic glycoside hydrolase alpha-amylase family GH57. In *Microbiology* 2013, 159: 2584-2593.

(5)

GABRIŠKO, Marek. Evolutionary history of eukaryotic alpha-glucosidases from the alpha-amylase family. In *Journal of Molecular Evolution*, 2013, 76: 129-145.

8.) Inhibícia transportérov neurotransmitterov benzofenantridínovými alkaloidmi (*Inhibition of neurotransmitter transporters by benzophenanthridine alkaloids*)

Zodpovedný riešiteľ:	František Jurský
Trvanie projektu:	1.1.2013 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu:	2/0084/13
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 5295 €

Dosiahnuté výsledky:

František Jurský, Martina Baliová and Andrea Miháliková

Searching for active forms of sanguinarine inhibiting the glycine transporter GlyT1. The 13th Meeting of the Austrian Neuroscience Association (ANA) Vienna, Austria, September 16-19. Poster

9.) Integrovaný databázový portál bakteriofágov (*Integrated phage database portal*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ľuboš Kľučár
Trvanie projektu:	1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:	2/0188/13
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	

Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 5752 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovali sme v udržiavaní našich existujúcich databáz phiSITE, phiGENOME a phiBIOTICS. Databáza phiSITE bola aktualizovaná na verziu 2013.1, ktorá obsahuje 927 fágových genómov (z toho 923 s kompletným genómom), 856 regulačných miest (z toho 512 experimentálne určených), pričom tieto údaje boli extrahované zo 154 vedeckých publikácií. Okrem toho sme vyvíjali nový databázový portál viruSITE, ktorý je zameraný na genomiku a bioinformatiku všetkých známych vírusov. Prvá verejná verzia tejto databázy je plánovaná na rok 2014.

10.) Komplexná regulácia odozvy na stres, bunkovej diferenciácie a patogenicity u baktérií prostredníctvom sigma faktorov RNA polymerázy a regulátorov ich aktivity (*Complex regulation of the stress response, cell differentiation and pathogenicity in bacteria by sigma factors of RNA polymerase and their regulators*)

Zodpovedný riešiteľ: Ján Kormanec
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0028/12
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 13755 €

Dosiahnuté výsledky:

Na rozdiel od Gram-pozitívnej baktérie *Bacillus subtilis*, sekvencia genómu Gram-pozitívnej pôdnej baktérie *Streptomyces coelicolor* odhalila prítomnosť až 9-tich homológov stresového sigma faktora SigB (SigB, SigF, SigG, SigH, SigI, SigK, SigL, SigM, SigN), 60-tich homológov anti-sigma faktora RsbW, 18-tich homológov anti-anti-sigma faktora RsbV a 44 homológov aktivačných fosfatáz RsbU/RsbP. Pomocou bakteriálneho dvoj-hybridného systému sme charakterizovali interakciu medzi týmito deviatimi homológmi sigma faktora SigB a dvadsiatimi ôsmimi anti-sigma faktormi zo *S. coelicolor* (z celkového počtu 60 predpokladaných a anotovaných anti-sigma faktorov). Iba v prípade štyroch anti-sigma faktorov (PrsI, UshX, RsmA, SCO7328) sme dokázali ich interakciu s viacerými sigma faktormi. Obdobne sme dokázali interakciu medzi týmito anti-sigma faktormi a sedemnástimi anti-anti-sigma faktormi (z celkového počtu 18 predpokladaných a anotovaných anti-anti-sigma faktorov). Pomocou natívnej PAGE sme charakterizovali interakciu medzi pozitívnymi partnermi z bakteriálneho dvoj-hybridného systému. V niektorých prípadoch sme túto interakciu potvrdili a dokázali komplex medzi proteínmi, ako aj ich molárny pomer v komplexe. Tieto výsledky naznačili komplexnú a vzájomne prepojenú reguláciu aktivácie týchto 9 homológov stresového sigma faktora SigB v *S. coelicolor*.

Identifikovali a charakterizovali sme mutantné formy génu *rpoE* v *Salmonella enterica* serovar Typhimurium, ktorý kóduje extracytoplazmatický stresový sigma faktor RpoE. Tieto mutácie mali za následok zmenenú promótorovú špecifickosť. Náhrada konzervovaného aminokyselinového zvyšku R171 v konzervovanej oblasti 4.2 sigma faktora RpoE rôznymi aminokyselinovými

zvyškami vykazovala odlišné fenotypy. Zatiaľ čo náhrada R171A kompletne zrušila aktivitu sigma faktora, náhrady R171G a R171C spôsobovali relaxovanú schopnosť rozpoznávať promótorovú oblasť -35 promótoru rpoEp3. Tieto mutácie boli zavedené do chromozómu *Salmonella enterica* a výsledné mutanty boli charakterizované počas rastu kmeňa a po vystavení stresovým podmienkam a pri rozpoznávaní promótorov. Obidve relaxované formy iniciovali transkripciu z vysokého počtu arteficiálnych promótorov v genóme *Salmonella enterica*. Obidva mutanty mali rovnako redukovanú aktivitu počas stresových podmienok. Avšak táto aktivita nemala signifikantný efekt na rast *Salmonella enterica*, dokonca ani pri stresových podmienkach.

Pomocou EMSA sme dokázali interakciu regulátora CcpE, ktorý má úlohu ako katabolický kontrolný regulátor TCA cyklu, s promótorom citBp, hlaP, 0640p u bakteriálneho patogéna *Staphylococcus aureus*. Rovnako sme identifikovali presné pozície tejto väzby pomocou DNase I footprintingu.

Publikácie:

1, Rezuchova, B., Homerova, D., Sevcikova, B., Novakova, L., Feckova, L., Roberts, M., Kormanec, J. (2013) Phenotypic analysis of *Salmonella enterica* serovar Typhimurium rpoE mutants encoding RNA polymerase extracytoplasmic stress response sigma factors σ^E with altered promoter specificity. Arch Microbiol 195, 27-36.

2, Hartmann, T., Zhang, B., Baronian, G., Schulthess, B., Homerova, D., Grubmuller, S., Kutzner, E., Gaupp, R., Bertram, R., Powers, R., Eisenreich, W., Kormanec, J., Herrmann, M., Molle, V., Somerville, G.A., Bischoff, M. (2013) Catabolite control protein E (CcpE) is a LysR-type transcriptional regulator of TCA cycle activity in *Staphylococcus aureus*. J. Biol. Chem. 288, 36116-36128.

11.) Proteínové komplexy mitochondriálneho nukleoidu (*Protein complexes in mitochondrial nucleoid*)

Zodpovedný riešiteľ:	Eva Kutejová
Trvanie projektu:	1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	2/0122/11
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 10494 €

Dosiahnuté výsledky:

Výsledky mutačnej analýzy v proteolytickej doméne doplnené o počítačové modelovanie ukázali na prepojenie proteolytickej a ATP-ázovej domény zabezpečené glycinovou slučkou a slučkou obsahujúcou Trp-770. Bola charakterizovaná úloha týchto slučiek pri štiepení substrátov. Potvrdili sme duálnu lokalizáciu Mgm101 proteínu v jadre a mitochondriách *C. parapsilosis*. Príprava nových konštruktov pre expresiu tohto proteínu nám umožnila prípravu tohto proteínu v natívnom stave bez prítomnosti detergentov a určenie jeho oligomérnej štruktúry pomocou SEC-MALLS a SAXS. Ukázali sme, že Mgm101 proteín sa niektorými svojimi vlastnosťami líši od proteínu v *S. cerevisiae*.

V rámci spolupráce s Mikrobiologickým ústavom AV ČR bola tiež charakterizovaná metyltransferáza CcbJ a unikátny hem viažuci proteín LmbB2.

Výsledky boli prezentované na viacerých medzinárodných konferenciách a publikované v zahraničných karentovaných časopisoch:

Najmanova, L., Kutejova, E., Kadlec, J., Polan, M., Olsovska, J., Benada, O., Novotna, J., Kamenik, Z., Halada, P., Bauer, J.

Characterization of N-Demethylincosamide Methyltransferases LmbJ and CcbJ.

(2013) ChemBioChem 14: 2259-2262 [IF = 3.749]

Novotna, J., Olsovska, J., Novak, P., Mojzes, P., Chaloupkova, R., Kamenik, Z., Spizek, J., Kutejova, E., Mareckova, M., Tichy, P.

Lincomycin Biosynthesis Involves a Tyrosine Hydroxylating Heme Protein of an Unusual Enzyme Family.

(2013) PLoS One 8(12): e79974-. [IF = 3.739]

Na vyžiadanie editora bola pripravená kapitola v knihe:

Kutejova, E., Kucera, T., Matuskova, A., Janata, J.: Mitochondrial processing peptidase , pp. 1435-1442 in Handbook of Proteolytic Enzymes, ed. by N. D. Rawlings, G. S. Salvesen. Elsevier, Oxford 2013 (ISBN 9780123822192).

12.) Biodeteriorácia prírodných a syntetických polymérov v zbierkach historického a súčasného umenia. (*Biodeterioration of natural and synthetic polymers in historical and contemporary art collections.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Domenico Pangallo
Trvanie projektu:	1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 11437 €

Dosiahnuté výsledky:

Hlavným cieľom projektu bolo zhromaždiť čo najviac rôznych skúseností, vedomostí, zručností a metód za účelom pochopenia procesov biodegradácie kultúrneho dedičstva zhotoveného z prírodných a syntetických polymérov. Pomocou kultivačne závislých a nezávislých stratégií bolo možné popísať mikrobiotúru prítomnú na historických papierových dokumentoch a pergamenoch, na drevených sochách, rôznych typoch textilných materiálov (predovšetkým vlna, hodváb a ľan), epoxidových povrchoch a vzduchu v ich okolí. Polymorfizmus produkovaný génom pre celobiohydrolázu bol využitý na vyvinutie PCR systému na klasifikáciu filamentózných húb a detekciu ich potenciálnej celulolytickej aktivity. Bol vyvinutý a optimalizovaný rozsiahly panel hydrolytických agarových testov na sledovanie biodegradačných vlastností izolovaných kmeňov. Rozmanité prístupy využité v tomto projekte umožnili pochopiť skutočnú úlohu mikroorganizmov zúčastňujúcich sa procesov deteriorácie nášho kultúrneho dedičstva.

Publikácie:

Kraková, L., Chovanová, K., Puškarová, A., Bučková, M., & Pangallo, D. (2012). A novel

PCR-based approach for the detection and classification of potential cellulolytic fungal strains isolated from museum items and surrounding indoor environment. Letters in applied microbiology, 54(5), 433-440.

Kraková, L., Chovanová, K., Selim, S. A., Šimonovičová, A., Puškarová, A., Maková, A., & Pangallo, D. (2012). A multiphasic approach for investigation of the microbial diversity and its biodegradative abilities in historical paper and parchment documents. International Biodeterioration & Biodegradation, 70, 117-125.

Pangallo, D., Kraková, L., Chovanová, K., Bučková, M., Puškarová, A., & Šimonovičová, A. (2013). Disclosing a crypt: Microbial diversity and degradation activity of the microflora isolated from funeral clothes of Cardinal Peter Pázmány. Microbiological research, 168(5), 289-299.

13.) Štúdium štruktúry a funkcie vybraných enzýmov aktívnych voči sacharidom (*Structure and function study of selected carbohydrate active enzymes*)

Zodpovedný riešiteľ:	Eubica Urbániková
Trvanie projektu:	1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	2/0189/11
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 4710 €

Dosiahnuté výsledky:

Zamerali sme sa najmä na acetylerázu z *Hypocrea jecorina*, patriacu do rodiny sacharidových esteráz CE16. Vypracovali sme a optimalizovali postup prípravy rekombinantného proteínu s využitím expresie jeho syntetického génu v *E. coli*. Pripravili sme neglykozylovaný solubilný proteín v aktívnej forme, vhodný na kryštalizáciu. Bioinformatickou analýzou sme zistili, že enzým patrí do rodiny GDSL lipáz/acetyleráz (PFAM klasifikácia), pravdepodobná terciárna štruktúra je alfa/beta/alfa motív a definovali sme pravdepodobné katalytické aminokyselinové zvyšky. Na potvrdenie ich funkcie boli navrhnuté príslušné mutácie a DNA primery. V príprave mutantov budeme pokračovať.

Pokračovali sme v spresňovaní štruktúry komplexu β -1,4-glukozidázy Zm-p60.1 z kukurice s flavonoidom rutinom, ktorý pôsobí ako inhibítor.

Okrem toho boli dokončené štruktúry mutantov RNázy Sa - S24A, Y51F a T95A (PDB ID 4gho, 4j5k, 4j5g) - a uložené do databázy. Štruktúry prispievajú k lepšiemu pochopeniu princípov stability proteínov. Publikácia je pripravená do tlače.

Výstupy:

1. Pace CN, Fu H, Fryar KL, Landua J, Trevino SR, Schell D, Thurlkill RD, Imura S, Scholtz JM, Gajiwala K, Sevcik J, Urbanikova L, Myers JK, Rose GD, Takano K, Hebert EJ, Shirley BA, and Grimsley GR (2014) Contribution of Hydrogen Bonds to Protein Stability. Prepared for submission to Protein Science

2. E. Urbániková, B. Vidová, A. Godány: CE16 Acetylerase - Remarks on Protein

Crystallization. Zborník abstraktov, Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013), Nový Smokovec, SR, 2-4.10.2013, ISBN-978-80-8105-501-0 str.129, prednáška

3. Ľ. Urbániková, L. Fraňová, B. Vidová, A. Godány, P. Biely: Hypocrea jecorina acetylcysteine lyase from GE16 family, Zborník abstraktov, Bratislava, SR, 16.4.2013, str.17, prednáška

4. Ľ. Urbániková, B. Vidová, A. Godány, P. Biely: The Study of CE16 Acetyl Esterase from Fungus Hypocrea jecorina, Book of Contributions, Structure and Stability of Biomacromolecules, Košice, SR, 10-13.9.2013, str.51, ISBN-978-80-89656-01-1, pozvaná plenárna prednáška

14.) Metagenomický prístup k diverzite sekundárnych metabolitov a proteínov zo znečistených a intaktných biotopov. (*Metagenomic approach to diversity of secondary metabolites and proteins from polluted and intact biotopes.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marcel Zámocký
Trvanie projektu:	1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	2/0149/11
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 5364 €

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnili sme výskum biodiverzity u pôdných húb z rodiny Chaetomiaceae z hľadiska ich reakcií na oxidačný stres. Najprv sme kompletne osekvenovali katG gény kódujúce bifunkčné katalázy-peroxidázy, ktorých úplné sekvencie boli odoslané do databázy GenBank pod kódmi JF937065 a AEQ54765. Následne sme študovali ich expresiu a enzýmovú aktivitu, pričom katalázová aktivita bola iba mierne vyššia u Ch. globosum (60U/mg) v porovnaní s Ch. cochliodes (50U/mg). Peroxidázová aktivita meraná s o-dianizidínom ako špecifickým elektrónovým donorom bola vyššia u Ch. globosum, ale len pre vzorku indukovanú parakvátom. U všetkých ostatných vzoriek indukovaných oxidačným stresom bola pre Ch. cochliodes peroxidázová aktivita porovnateľná s Ch. globosum. Metódami imunofluorescenčnej mikroskopie sa nám podarilo dokázať kolokalizáciu katalázy-peroxidázy s 3-ketoacyl CoA syntázou v peroxizómoch húb Magnaporthe grisea, Chaetomium cochliodes i Chaetomium globosum (Zámocký a kol., 2013). Peroxizómy ako organely degradačného metabolizmu i biosyntézy sekundárnych metabolitov potrebujú pre svoju funkčnosť efektívne odstraňovanie reaktívnych zlúčenín kyslíka a bifunkčná kataláza-peroxidáza môže túto reakciu zabezpečovať veľmi účinným spôsobom. Kvantitatívnou PCR v reálnom čase sme dokázali že u Chaetomium cochliodes je kataláza-peroxidáza indukovaná ak je v prostredí prítomný peroxid vodíka alebo kademnaté ióny.

Publikácia:

Zámocký, M., Sekot, G., Bučková, M., Godočíková, J., Schäffer, C., Farkašovský, M., Obinger, C., Polek, B. (2013) Intracellular targeting of ascomycetous catalase-peroxidases (KatG1s). Arch. Microbiol. 195:393-402.

Programy: APVV

15.) Lipidické domény v bunkovom delení a programovaná bunková smrť v *Bacillus subtilis*
(*Lipid domains in cell division and programmed cell death in Bacillus subtilis*)

Zodpovedný riešiteľ: Imrich Barák
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-00335-10
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 47229 €

Dosiahnuté výsledky:

Najdôležitejším výsledkom riešených projektov je objasnenie úlohy RodZ proteínu v bunkách *B. subtilis*. Konzervatívny membránový proteín RodZ bol len nedávno identifikovaný bioinformatickými metódami vo väčšine Gram-negatívnych a Gram-pozitívnych baktérií. Cieľom našej práce bolo zistiť či v bunkách *B. subtilis* existuje funkčný homológ RodZ, identifikovaný pôvodne v *Escherichia coli* a *Caulobacter crescentus*, a prípadne objasniť jeho funkciu. Hlavnú úlohu pri udržaní tvaru bunky *B. subtilis* zohrávajú cytoskeletárne proteíny MreB, Mbl a MreBH. Tieto proteíny sú organizované do helikálnych úsekov umiestnených tesne pod cytoplazmatickou membránou. Taktiež samotná inzercia peptidoglykanu do bunkovej steny sa uskutočňuje helikálnym spôsobom. V našej práci sme zistili, že aj RodZ proteín sa v cytoplazmatickej membráne lokalizuje v helikálnych úsekoch. Tiež sme ukázali, že stabilita RodZ a jeho lokalizácia závisí od cytoskeletárneho proteínu MreB, ale nie od Mbl a MreBH. Naše analýzy ukázali, že RodZ je esenciálny proteín. Štúdium fenotypov rodZ mutantných kmeňov objasnilo úlohu RodZ v zachovaní tyčinkovitého tvaru bunky, keďže pri nízkej hladine RodZ bunky boli menšie a okrúhle. Taktiež sme identifikovali proteínových partnerov RodZ. Tento proteín priamo interaguje s cytoskeletárnymi a morfogenetickými proteínmi a je súčasťou multiproteínového komplexu, ktorý sa podieľa na organizácii proteínov syntetizujúcich peptidoglykan. Tieto naše výsledky majú dôležitý význam pre pochopenie mechanizmu zabezpečujúceho zachovanie tyčinkovitého tvaru bunky a zároveň vyvolávajú ďalšie otázky týkajúce sa regulácie, usporiadania a fungovania tohto veľkého cytoskeletárno-elongačného proteínového komplexu. Poznanie všetkých zložiek zúčastňujúcich sa syntézy bunkovej steny, ich interakcií a funkcie zostáva významnou výzvou súčasnej mikrobiológie. Získané výsledky prispievajú k výskumu a cielenému dizajnu nových liečiv na ochorenia vyvolané patogénnymi baktériami.

Výstupy

- 1.K. Muchová, Z. Chromíková, I. Barák (2013) Control of *Bacillus subtilis* cell shape by RodZ. *Environ Microbiol* 15 :3259-71 [IF2012 5.756] [AP 1] [NP 5.756]
- 2.I. Barák and K. Muchova (2013) The role of lipid domains in bacterial cell processes. *International Journal of Molecular Sciences* 4: 4050-4065. [IF2012 2.46] [AP 1] [NP 2.46]
- 3.I. Barák (2013) Open questions about the function and evolution of bacterial Min systems. *Front. Microbiol.* 4:378. [AP 1]

16.) Príprava bakteriofágov a fágových proteínov na devitalizáciu patogénov v potravinách využitím prístupov syntetickej biológie. (*New bacteriophages and phage proteins for pathogen devitalization in foods prepared by synthetic biology approach.*)

Zodpovedný riešiteľ: Gabriela Bukovská
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0098-10
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: APVV: 24402 €

Dosiahnuté výsledky:

Charakterizovali sme 251 sekvencií endolyzínov bakteriofágov a 8173 sekvencií endolyzínov z profágov získaných z NCBI databázy. Tieto sekvencie boli in silico analyzované viacnásobným sekvenčným alignmentom na prítomnosť oblastí s vysokou homológiou, s aplikáciou pre budúci cieľový dizajn konkrétnych endolyzínov. Identifikovali sme päť proteínových rodín katalytických domén vyskytujúcich sa v závislosti od Gram typu hostiteľských baktérií. Ako typické domény pre endolyzíny fágov Gram-negatívnych hostiteľov boli identifikované nasledovné proteínové rodiny: lyzozým-like rodina (cl00222, cd00442), rodina bakteriofág lambda lyzozým (cd00736) a rodina endolyzín/autolyzín (cd00737). V rodine lyzozým-like bolo zistené substrát viažuce miesto - N-acetyl-D-glukózamín. Ďalej boli identifikované domény typické pre fágov Gram-pozitívnych hostiteľov, ktoré patria do rodiny GH25 muramidase1 (cd06413) a do alanínamidázovej superrodiny MurNac - LAA (cl02713). Endolyzínové sekvencie fágov sú viac rigidné. V profágových sekvenciách bola pozorovaná väčšia tendencia výskytu katalytických domén v sprievode bočných väzobných domén.

Identifikované sekvenčné motívy a následné in silico modelovanie na overenie interakcií rezíduí aminokyselín s príslušnými katalytickými doménami bude následne použité pre výber vhodných katalytických domén pre ich cieľové mutagenézy, preskupovanie domén alebo konštrukciu fúzií a chimerických endolyzínov.

Potvrdili sme, že endolyzín phiBP (gp1.2) má dvojdoménovú modulárnu štruktúru zloženú z N-terminálnej katalytickej domény (gp1.2CD), ktorá je zaradená medzi glykozylyhydrolázy 25 a C-terminálnej väzbovej domény (gp1.2BD). Väzbová doména je vysoko špecifická a nepríbuzná s doteraz známymi väzbovými doménami. V C-koncovej oblasti bola identifikovaná len doména pre med' viažucu aminoxidázu. Gény endolyzínu, katalytickej a väzbovej domény boli klonované do expresného vektora pET28a+. Proteíny boli exprimované v expresnom kmeni Escherichia coli BL21(DE3) a izolované pomocou afinitnej chromatografie na metalochelátovom nosiči s naviazaným kobaltom. Na stanovenie lytickej aktivity izolovaných proteínov gp1.2EN a gp1.2CDN na substrátoch z rôznych bakteriálnych kmeňov sme použili difúziu a optickú metódu. Endolyzín vykazoval nižšiu aktivitu voči hostiteľskému kmeňu Paenibacillus polymyxa CCM 7400 v porovnaní s inými bakteriálnymi substrátmi. Stanovili sme pH 7,0 a teplotu 30°C ako optimálne pre najvyššiu lytickú aktivitu endolyzínu phiBP. Samotná katalytická doména vykazovala len nízku lytickú aktivitu - menej ako 1 % z aktivity celkového endolyzínu. Predpokladáme, že pre lytickú aktivitu endolyzínu je potrebná prítomnosť katalytickej aj väzbovej domény. Potvrdili sme špecifitu väzby proteínu väzbovej domény (gp1.2BDC) na bunkové steny hostiteľa Paenibacillus polymyxa CCM 7400 a vylúčili sme väzbu na bunkové steny Bacillus subtilis PY79. FPLC analýzou sme stanovili, že proteín endolyzínu vytvára pravdepodobne monomér, proteíny s katalytickou a väzbovou doménou tvoria diméry.

V oblasti modelovania vzťahu bakteriofág-baktéria sme navrhli matematický model predátor-korist'. Tento model bol oproti doteraz známemu upravený a rozšírený o faktory zmeny teploty a pH. Takto navrhnutý model bol následne spracovaný v podobe počítačovej aplikácie simulujúcej použité diferenciálne rovnice do podoby grafického výstupu rastových kriviek baktérií a fágov.

Štatistickou analýzou sme potvrdili signifikantný vplyv zmeny teploty a pH na zmenu rastových profilov. Nakoniec sme získaný model spracovali do podoby jednoducho použiteľnej webovej aplikácie simulujúcej rastový profil na základe vstupných dát zadaných užívateľom. Táto aplikácia je prístupná užívateľom prostredníctvom verejne prístupnej webovej stránky.

Výstupy:

Hojckova, K., Stano, M., Klucar, L.

phiBIOTICS: catalogue of therapeutic enzybiotics, relevant research studies and practical applications.

(2013) BMC Microbiol. 13: 53.

Beke, G., Klucar, L., Stano, M.: Matematický model interakcie bakteriofág-baktéria. In Abstract book of Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 53-58. (ISBN 978-80-223-3392-4)

Vidova B., Tisakova L., Sramkova Z., Godany A.:

Bioinformatic Study of Diversity among Endolysin Catalytic Domain

Proceedings abstract: Book of Abstracts, The 4th International Scientific Conference "Applied Natural Sciences 2013" in Novy Smokovec, 2 – 4. October 2013, p. 132

Tišáková L, Farkašová J, Šramková Z, Godány, A.: Binding function of the lyt μ 1/6 endolysin c-terminal domain. Proceedings abstract: Book of Abstracts, The 4th International Scientific Conference "Applied Natural Sciences 2013" in Novy Smokovec, 2 – 4. October 2013, p. 133

Tišáková L, Farkašová J, Godány A

Fusion of the Endolysin Lyt μ 1/6 C-terminal Domain with the GFP to Visualise its Binding Activity. Proceedings abstract: Book of Abstracts, Phages 2013. Bacteriophage in Medicine, Food and Biotechnology. September 10-12th, 2013, St Hildas College, Oxford, UK, Abstract Book/Program Guide, p.34.

Vidova B, Tisakova L, Sramkova Z, Godany A.: Endolysin catalytic domains -in silico analysis of amino acid residues important for protein substrate interaction. Proceedings abstract: Book of Abstracts, Phages 2013. Bacteriophage in Medicine, Food and Biotechnology. September 10-12th, 2013, St Hildas College, Oxford, UK, Abstract Book/Program Guide, p.36

Medzova, L., Bukovska, G.: Lytická aktivita endolýzínu bakteriofága phiBP. In Abstract book of Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 480-485. (ISBN 978-80-223-3392-4) J.Ugorčáková, L. Medžová, G. Bukovská: Study of cell wall binding domain of endolysin phiBP. In Abstract book of XXIII. Biochemický sjezd, Brno, Czech Republic, 2012, pp. 170. (ISBN 978-80-86313-34-4)

G. Bukovska, J.Ugorcakova, L. Medzova: The study of a new endolysin phiBP antimicrobial activity. (poster)FEMS 2013, 5. KONGRES EURÓPSKÝCH MIKROBIOLÓGOV FEMS v dňoch 21.- 25. júl 2013, Lipsko (Leipzig), Nemecko.

17.) Bioinformatická analýza amyláz (*Bioinformatics analysis of amylases*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Janeček

Trvanie projektu: 1.9.2009 / 31.8.2013

Evidenčné číslo projektu: LPP-0417-09

Organizácia je áno

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV

Počet spoluriešiteľských 0

inštitúcií:

Čerpané financie: APVV: 14040 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2013 bola uskutočnená detailná bioinformatická analýza alfa-amylázovej špecificity z rodiny GH13, ktorá sa nachádza v podrodinách GH13_1, 5, 6, 7, 15, 24, 27, 28, 32, 36 a 37, plus aspoň v jednej doteraz neetablovanej podrodine. Výsledky týchto štúdií boli prezentované na konferenciách a budú publikované v časopise Cellular and Molecular Life Sciences v roku 2014. V rámci štúdia rodiny GH57 boli analýzy zamerané na možný evolučný súvis rodiny GH57 s rodinou GH38 - obe rodiny zdieľajú katalytický donor protónu a konzervované sekvenčné regióny z rodiny GH57 boli identifikované aj v rodine GH38. Aj tieto výsledky boli prezentované na konferenciách a sú pripravené na publikovanie.

(1)

BLESÁK, Karol - JANEČEK, Štefan. On a distant evolutionary relatedness between CAZy families GH57 and GH38. In 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting, Prague, Czech Republic, 21-24 April 2013.

(2)

JANEČEK, Štefan - BLESÁK, Karol - KUČTOVÁ, Andrea. Alpha-amylase families GH57 and GH119 are closely related to each other, whereas family GH38 alpha-mannosidases is remotely related to both of them. In 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting, Prague, Czech Republic, 21-24 April 2013.

(3)

MAJZLOVÁ, Katarína - ŠVRČEK, Miroslav - JANEČEK, Štefan. In silico analysis of GH13 subfamilies containing the α -amylase specificity. In 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting, Prague, Czech Republic, 21-24 April 2013.

(4)

JANEČEK, Štefan - SVENSSON, Birte - MACGREGOR, E. Ann. Alpha-amylase - an enzyme present in various sequence-based glycoside hydrolase families. In 38th FEBS Congress, St. Petersburg, Russia, 6-11 July 2013.

(5)

BLESÁK, Karol - KUČTOVÁ, Andres - JANEČEK, Štefan., Alpha-amylase family GH57 and its relatedness to families GH119 and GH38. In 38th FEBS Congress, St. Petersburg, Russia, 6-11 July 2013.

(6)

BLESÁK, Karol - JANEČEK, Štefan. Two potentially novel amylolytic enzyme specificities in the prokaryotic glycoside hydrolase alpha-amylase family GH57. In Microbiology 2013, 159 (12): 2584-2593.

18.) Molekulárne mechanizmy biosyntézy, regulácie a horizontálneho prenosu génov zodpovedných za produkciu biologicky aktívnych látok u streptomycét. (Molecular mechanisms of biosynthesis, regulation, and horizontal transfer of genes responsible for production of biologically active compounds in streptomycetes.)

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Kormanec
Trvanie projektu:	1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0203-11
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 38188 €

Dosiahnuté výsledky:

Pomocou PFGE sme charakterizovali veľký lineárny plazmid pSA3239 o veľkosti cca 240 kb a dokázali sme jeho linearitu a kovalentne naviazaný terminálny proteín TpgSa na 5' konci. Rovnako sme dokázali, že auricínový klastor *aur1* je lokalizovaný na tomto plazmide. Stanovili sme čiastočnú sekvenciu pred auricínovým klastrom o celkovej veľkosti cca 60 kb až po koncovú špecifickú sekvenciu pre lineárne genómy, tzv. „terminal inverted repeats“ (TIR). Za účelom stanovenia úplnej sekvencie tohto veľkého lineárneho plazmidu pSA3239 sme postupným skríningom kozmidovej knižnice veľkých DNA fragmentov (cca. 40 kb) z genómu *S. aureofaciens* CCM 3239 v kozmide SupeCos1 v smere za auricínovým klastrom identifikovali mnohé postupne sa prekrývajúce kozmidy. Po ich restriktčných a hybridizačných analýzach sme vybrané reprezentatívne kozmidy po klonovaní menších fragmentov DNA podrobili detailnej sekvenčnej analýze a postupne sme pospájali celkovú sekvenciu plazmidu pSA3239 o veľkosti 241 056 bp. Opakujúce sa konce TIR plazmidu pSA3239 sme klonovali pomocou navrhnutých špecifických koncových primerov a metódou nested-PCR a ich sekvenovaním sme identifikovali chýbajúcu koncovú sekvenciu vrátane koncov TIR. Takýmto spôsobom sme identifikovali koncovú sekvenciu TIR, ktorá bola identická na oboch koncoch lineárneho plazmidu pSA3239. Na rozdiel od iných lineárnych genómov bola táto sekvencia TIR u pSA3239 neobvykle krátka a pozostávala iba z 13 bp dlhého palindrómu 5-CCCGCTCCGCGGG-3. Takýmto spôsobom sme dosiahli úplnú sekvenciu lineárneho plazmidu pSA3239, ktorá je 241 077 bp. Bioinformatická analýza celkovej sekvencie s obsahom 72,12% GC párov identifikovala 235 otvorených čítacích rámcov pre gény. Mnohé z týchto génov vykazovali podobnosť ku génom polyketidových klastrov I. a II. typu, ako aj iným génom sekundárnych metabolitov.

Bioinformatická analýza sekvencie lineárneho plazmidu pSA3239 odhalila prítomnosť génov kódujúcich proteíny s potenciálnou úlohou v replikácii, horizontálnom prenose a stabilite plazmidu pSA3239. Sekvencia obsahovala dva susediace gény *sa43* a *sa44*, ktoré kodovali homológy segregáčného systému ParAB lineárnych plazmidov u streptomycét. Na konci charakterizovanej sekvencie sme identifikovali gény *tpgSa* a *tapSa*, ktoré kodovali homológy terminálnych proteínov a teloméra-asociovaných proteínov lineárnych plazmidov u streptomycét. Aby sme dokázali úlohu niektorých týchto génov v uvedených funkciách, pokúsili sme sa rozrušiť gény *tpgSa* a *sa43* v plazmide pSA3239 a charakterizovali sme fenotyp pripravených mutantov pomocou PFGE. Po viacerých pokusoch sa nám nepodarilo rozrušiť gén *tpgSa* v divom type *S. aureofaciens* CCM3239. Gén *sa43*, kódujúci gén *parA* sme rozrušili a verifikovali Southern blot hybridizáciou. PFGE a následná hybridizácia potvrdila, že delécia génu *sa43* ovplyvňovala stabilitu plazmidu pSA3239. Po PFGE nebol tento plazmid o veľkosti 240 kb v mutante *sa43* prítomný. Po hybridizácii boli identifikované iba veľmi slabé signály o veľkostiach 50 kb, 70 kb, a 90 kb pravdepodobne kruhových deletovaných foriem.

V lineárnom plazmide pSA3239 sme rozrušili všetkých päť homológov špecifických regulátorov rodiny SARP (gény *sa35*, *sa37*, *aur10R2*, *aur1PR3*, *aur1PR4*) a iba u dvoch z nich, *aur1PR3* a *aur1PR4*, sme zistili ich úlohu v biosyntéze auricínu. Transkripcia prvého biosyntetického promotora *aur1Ap* riadiaceho transkripciu operónu 22-dvoch biosyntetických génov auricínového klastra (*aur1A*-*aur1U*) bola redukovaná v mutante *aur1PR3*, avšak nebola ovplyvnená v mutante *aur1PR4*. Avšak tento promótor neobsahoval konsensus sekvenciu regulátorov rodiny SARP, a preto je táto závislosť pravdepodobne nepriama. Identifikovali sme však nový promótor *sa13p* riadiaci transkripciu operónu štyroch predpokladaných auricínových ornamentujúcich biosyntetických génov (*sa13*, *sa12*, *sa11*, *sa10*) a tento promótor bol závislý na auricín-špecifickom aktivátore *Aur1PR4*. Analýza promótorovej oblasti promotora *sa13p* odhalila prítomnosť troch

heptamerových opakujúcich sa sekvencií podobných konsensus sekvencií 5-TCGAGXX-3 regulátorov rodiny SARP. Tieto výsledky naznačili pravdepodobnú priamu závislosť promótoru sa13p na Aur1PR4. S1-nukleázovým mapovaním sme identifikovali promótor aur1PR4p, ktorý riadil expresiu regulačného génu aur1PR4 a bol indukovaný po vstupe *S. aureofaciens* CCM3239 do stacionárnej fázy rastu. Na rozdiel od promótoru aur1PR3p, ktorý bol aktivovaný v aur1R mutante a Aur1R sa priamo viazal na tento promótor, pomocou väzobných analýz sme dokázali, že Aur1R sa neviazal na promótor aur1PR4p, ale tento bol závislý na auricín-špecifickom aktivátore Aur1P, ktorý sa priamo viazal na tento promótor. Tieto výsledky naznačujú komplexnú reguláciu auricínového klastra za účasti viacerých regulačných génov. Zatiaľ čo obidva auricín-špecifické regulátory Aur1P a Aur1R riadia reguláciu jadra auricínového klastra pre 22 základných biosyntetických génov aur1A-aur1U, regulátor Aur1PR4 patriaci do rodiny SARP riadi reguláciu predpokladaných auricínových ornamentujúcich biosyntetických génov.

Za účelom charakterizácie biosyntézy auricínu sme rozrušili niektoré gény s potenciálnou úlohou v biosyntéze auricínu. Rozrušili a verifikovali sme gén aur1X, kódujúci neznámy proteín. Rozrušenie jeho homológa v homologickom jadomycínovom klastri, jadX, v *Streptomyces venezulae* ISP5230 spôsobilo stratu produkcie jadomycínu a tvorbu nového sekundárneho metabolitu. Avšak jeho rozrušenie v *S. aureofaciens* CCM3239 nemalo výrazný efekt na biosyntézu auricínu a dochádzalo iba k čiastočnému poklesu produkcie auricínu. Obdobne sme rozrušili gén sa22 s potenciálnou úlohou v biosyntéze auricínu, ktorý kódoval homológ acyl carrier proteínu. Jeho rozrušenie však nemalo vplyv na biosyntézu auricínu.

Publikácie:

1, Kutas, P., Feckova, L., Rehakova, A., Novakova, R., Homerova, D., Mingyar, E., Rezuchova, B., Sevcikova, B., Kormanec, J. 92013) Strict control of auricin production in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239 involves a feedback mechanism. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 97, 2413-2421. [IF2012 = 3.689].

2, Novakova, R., Knirschova, R., Farkasovsky, M., Feckova, L., Rehakova, A., Mingyar, E., Kormanec, J. 92013) The gene cluster aur1 for the angucycline antibiotic auricin is located on a large linear plasmid pSA3239 in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. *FEMS Microbiol. Lett.* 342, 130-137. [IF2012 = 2.049].

3, Rehakova, A., Novakova, Feckova, L., Mingyar, E., Kormanec, J. 92013) A gene determining a new member of the SARP-family contributes to transcription of genes for the synthesis of the angucycline polyketide auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. *FEMS Microbiol. Lett.* 346, 45-55. [IF2012 = 2.049].

Prezentácie na vedeckých podujatiach

1, Kormanec J, Novakova R, Feckova L, Rehakova A, Mingyar E, Homerova D, Rezuchova B, Sevcikova B. : Complex regulation of the gene cluster aur1 for the angucycline antibiotic auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM3239. Invited lecture in the conference: First China-Europe Symposium "The biology of Actinomycete Antibiotic Production", Beijing, China, 9-10. April, 2013. Abstract book p. 30.

2, Kormanec J, Novakova R, Feckova L, Rehakova A, Mingyar E. : Complex regulation of auricin biosynthesis in *Streptomyces aureofaciens* CCM3239. Selected lecture in the conference: 12th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms (GIM 2013), Cancun, Mexico, 23-28. June, 2013. Abstract.

19.) Molekulárna architektúra, dynamika a evolúcia chromozómov v mitochondriách kvasiniek

Zodpovedný riešiteľ: Eva Kutejová
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0123-10
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: APVV: 25000 €

Dosiahnuté výsledky:

Charakterizovali sme úlohu slučiek(Gly-Gly a Trp770 nesúcej slučky) v proteolytickom mieste ľudskej Lon proteázy pri štiepení substrátov. Ukázali sme, že tieto slučky sú dôležité pri prenose signálu z proteolytickej domény na ATPázovú doménu a ich pohyb je spojený s konformačnými zmenami, ktoré umožňujú štiepenie proteínov a peptidov.

Potvrdili sme duálnu lokalizáciu Mgm101 proteínu v jadre a mitochondriách *C. parapsilosis*. Príprava nových konštruktov pre expresiu tohto proteínu nám umožnila izoláciu tohto proteínu v natívnom stave bez prítomnosti detergentov a určenie jeho oligomérnej štruktúry pomocou MALLS a SAXS.

Namerali sme SAXS dáta oligoméru CpMgm101 v komplexe s DNA s cieľom určiť tvar molekuly. Optimalizovali sme kryštalizáciu proteínu CpMgm101 pre potreby X-ray difrakčnej analýzy. Ukázali sme, že Mgm101 proteín sa niektorými svojimi vlastnosťami líši od proteínu v *S. cerevisiae*. Výsledky sme prezentovali formou posterov na medzinárodných konferenciách:

1. 8th International Conference Structure and Stability of Biomacromolecules Kosice (plenárna prednáška)

Ľ. Ambro, V. Pevala, J. Bauer, G. Ondrovičová, E. Kutejová

Mutations in proteolytic side of human mitochondrial Lon protease uncover the direct connection between proteolytic and ATPase domains.

2.AAA+proteins: from mechanism and disease to targets EMBO workshop, Nemecko(poster)

V. Pevala, Ľ. Ambro, G. Ondrovičová, J.Gajdošová, E. Kutejová, and J.Bauer

Glycine loop influences protease and peptidase activities of the human Lon protease

3. 30th INTERNATIONAL SPECIALISED SYMPOSIUM ON YEAST - Cell Surface and Organelles in Yeasts: from Basics to Applications

V. Pevala, D. Fričová, N. Kunová, J. Gajdošová, L. Tomáška, J. Nosek, L. Krejčí, E. Kutejová

DNA-binding properties of the mitochondrial protein Mgm101 from yeast *Candida parapsilosis*

3. FEBS Workshop: Nucleotide excision repair and interstrand crosslink repair - from molecules to man

M. Chovanec, T. A. Ward, Z. Dudášová, S. Sarkar, M. R. Bhide, V. Pevala, E. Kutejová, P.J. McHugh

Mgm101 acts in Fanconi-like pathway of interstrand crosslink repair in yeast

20.) Charakterizácia bakteriálnych spoločenstiev slovenských vín pomocou molekulárno-biologických metód (*Characterization of bacterial communities of Slovakian wine by molecular-biological methods*)

Zodpovedný riešiteľ: Domenico Pangallo
Trvanie projektu: 1.10.2013 / 30.9.2016
Evidenčné číslo projektu: APVV-0344-12
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Výskumný Ústav Potravinársky
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 6000 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravila sa modelová vínná mikrofermentácia s použitím hrozna odrôd Frankovka a Veltlín. Z jednotlivých krokov fermentácie sa izolovali baktérie: (G) z bobúľ hrozna, (M1) z čerstvo vylisovaného muštu, (M2) z priebehu fermentácie v 7. až 10. deň a (M3) z vykvaseného muštu po filtrácii.

21.) Rozšírenie vedeckých poznatkov o kvalite a bezpečnosti Slovenskej bryndze modernými mikrobiologickými, molekulárno-biologickými a chromatografickými metódami (*Broadening of scientific knowledge on quality and safety of Slovakian bryndza cheese using modern molecular, microbiological, and chromatographic methods*)

Zodpovedný riešiteľ: Domenico Pangallo
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 30.4.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0344-12
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Výskumný ústav potravinársky
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 20270 €

Dosiahnuté výsledky:

Syrárstvo patrí v našich končinách medzi veľmi rozšírenú oblasť potravinárstva, v ktorej nezastupiteľnú úlohu zohrávajú aj ovčie syry, a to nielen zo senzorického ale aj výživového hľadiska. Zo sezónneho prebytku surového ovčieho mlieka je produkovaná ovčia hrudka (nazývaná sudovka), ktorá je uskladnená v drevených dubových kadiach (sudoch). Vylisovaný a podrvený ovčí hrudkový syr je navrstvený a prekladaný kuchynskou soľou (na 6% hm.), uzavretý dreveným dielkom a skladovaný v „pivnici“ pri teplote 10 °C min. 6 mesiacov. V zimnom období, pri deficite čerstvého ovčieho mlieka, je drevená kaďa s vyzretým ovčím hrudkovým syrom otvorená a syr ihneď spracovaný na bryndzu. Identifikácia bakteriálnej a eukaryotickej populácie bola realizovaná z piatich sudoviek pomocou nekultivačných metód - denaturačnej gradientovej gélovej

elektroforézy (DGGE). Následne boli vytvorené knižnice klonov. Skrining 716 klonov bol realizovaný pomocou DGGE. Na základe rôznych profilov boli vyselektované mikroorganizmy určené na sekvenčnú analýzu úsekov 16S rRNA génu (baktérie), D1/D2 domény 26S rRNA génu a ITS regiónu (vláknité huby a kvasinky). Na zvýšenie rozmanitosti baktérií mliečneho kysnutia boli použité 16S rRNA špecifické primery. *Lactococcus lactis* spp. *lactis* bol prevládajúci druh v každom sudovanom syre. Ďalšie dominantné rody boli *Enterococcus*, *Leuconostoc* a taktiež termofilné baktérie *Lactobacillus helveticus* a *Streptococcus thermophilus*. Kvasinky a vláknité huby boli získané analýzou ITS úseku a 26S rRNA génu. Na základe dosiahnutých výsledkov sme zistili, že variabilita ITS úseku bola vyššia. *Galactomyces candidum*, *Galactomyces geotrichum* a druhy z rodu *Kluyveromyces* boli dominantné vo všetkých analyzovaných sudovkách.

22.) Štruktúra, vlastnosti a biotechnologický potenciál nových mikrobiálnych enzýmov degradujúcich rastlinnú hmotu (*Structure, properties and biotechnological potential of novel microbial enzymes degrading plant biomass*)

Zodpovedný riešiteľ:	Vladimír Puchart
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Ľubica Urbániková
Trvanie projektu:	1.10.2013 / 30.9.2017
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0602-12
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 1250 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas prvých troch mesiacov riešenia projektu sme sa zamerali najmä na detailné rozdelenie a plánovanie práce a zabezpečili sme najnevyhnutnejšie špeciálne chemikálie pre molekulárnu biológiu a proteomiku, potrebné pre prípravu mutantov a purifikáciu rekombinantných proteínov.

23.) Štruktúra ohnisk a vynárajúce sa choroby s dôkazom na úlohu drobných cicavcov v prírodných ohniskách urbánneho typu krajiny (*Structure of foci and emerging diseases with emphasis on role of rodents in urban type of natural foci of diseases*)

Zodpovedný riešiteľ:	Michal Stanko
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Imrich Barák
Trvanie projektu:	1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0267-10
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 7600 €

Dosiahnuté výsledky:

Kliešťami prenášané choroby sú závažným problémom verejného zdravotníctva. V Európe najčastejším a epidemiologicky najdôležitejším prenášačom týchto ochorení je kliešť *Ixodes ricinus*, ktorý prenáša vírusové, bakteriálne a protozoálne patogény na ľudí a zvieratá. V rámci riešenia našej úlohy, sme vyvinuli nové DNA čipy, ktoré môžu byť použité pre rýchlu a citlivú identifikáciu rôznych patogénov v jednom kroku. Naše predchádzajúce DNA čipy, založené na detekcii variabilných oblastí v géne 16S rDNA, boli špecifické a umožňujúce detekciu kmeňov *Borrelia* spp., *Anaplasma* spp., *Francisella* spp., *Rickettsia* spp. and *Coxiella* spp.. Teraz sme vyvinuli vylepšený detekčný systém, zložený z DNA čipu druhej generácie a kvantitatívnej PCR. K tomuto novému DNA čipu boli navrhnuté a použité nové oligonukleotidové detekčné próby, špecifické pre *Borrelia burgdorferi* s.l. druhy a *Candidatus Neoehrlichia mikurensis*. Tento nový systém vyžadoval značné zmeny v zložení roztokov, hybridizačných podmienok a post-hybridizačného premývania. Tento čip druhej generácie sa vyznačuje vysokou špecifitou a citlivosťou.. Detekčné limity pre *Francisella* spp. bolo určené ako 1 kópia genómu, pre *Coxiella* spp. 10 kópií, a pre *Rickettsia* spp., 100 kópií.

Melnicakova J., M. Derdakova and I. Barak (2013) A system to simultaneously detect tick-borne pathogens based on the variability of the 16S ribosomal genes. *Parasites & Vectors* 6:269. (IF =3.25)

24.) Štruktúrne a funkčné aspekty regulácie ľudského ryanodínového receptora a jej narušenia mutáciami (*Structural and functional characterization of human ryanodine receptor regulation and its malfunction caused by mutations*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jozef Ševčík
Trvanie projektu:	1.5.2011 / 30.10.2014
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0628-10
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej biológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 70904 €

Dosiahnuté výsledky:

Štruktúru N-terminálnej časti ľudského ryanodínového receptora (hRyR21 606) sme ďalej spresňovali a pomocou homologického modelovania doplnili chýbajúce aminokyselinové zvyšky. Pomocou dokovania do kryo-EM RyR máp sme potvrdili, že flexibilita segmentov, ktoré nebolo možné lokalizovať v štruktúre, je dôsledkom ich interakcie s regiónmi RyR neprítomnými v kryštáli. Centrálna závitnica (aa 410-437) je situovaná v strede štruktúry a vytvára kontakty so všetkými tromi doménami hRyR21-606. Jej 5 aminokyselín môže vytvárať až 7 mutácií, spôsobujúcich poruchy funkcie srdca. Pripravili a purifikovali sme tri mutanty centrálnej závitnice. Mechanizmus, ktorým centrálna závitnica stabilizuje štruktúru, vysvetľuje nami pozorované výrazné zníženie tepelnej stability mutantov I419F a I419F/W420R, ale nezmenenú stabilitu mutantu W420R.

Publikácie:

1. Ľubomír Borko, Július Košťan, Alexandra Zahradníková, Vladimír Pevala, Juraj Gašperík, Eva Hostinová, Ľubica Urbániková, Kristína Djinovič-Carugo, Vladena Bauerová-Hlinková and Jozef Ševčík. Human Cardiac Ryanodine Receptor: Preparation, Crystallization and Preliminary X-ray

Analysis of the N-terminal Region. Protein & Peptide Letters, 2013, 20, 1211-1216.

2. Andrea Faltínová, Alexandra Zahradníková. Modification of cardiac RYR2 gating by a peptide from the central domain of the RYR2. Cent Eur J Biol 8 (2013) 1164-1171.

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj

25.) Vybudovanie Kompetenčného centra pre výskum a vývoj v oblasti molekulárnej medicíny (*Establishment of Competence center for research and development in molecular medicine*)

Zodpovedný riešiteľ:	Imrich Barák
Trvanie projektu:	1.10.2011 / 30.11.2014
Evidenčné číslo projektu:	26240220071
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Univerzita Komenského v Bratislave
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	11 - Slovensko: 11
Čerpané financie:	MŠVVaŠ SR v zastúpení Agentúrou MŠVVaŠ SR pre ŠF: 17864 €

Dosiahnuté výsledky:

Ústav sa podieľa na aktivitách zameraných na genomiku a proteomiku a je zodpovedný za bioinformatiku. Predmetom štúdia sú viaceré modelové proteíny, ktoré sa zúčastňujú na sporulácii, delení a diferenciácii buniek a proteíny súvisiace priamo s kardiovaskulárnymi a onkologickými ochoreniami. Pokračovali sme v štúdiu genomickej variability vybraných druhov patogénnych baktérií a vírusov, v príprave viacerých rekombinantných proteínov a ich kryštalizácii. Cieľom je určenie štruktúry kľúčových proteínov, ich funkčná analýza a lepšie porozumenie ich úlohy v patologických procesoch. Pre potreby bioinformatiky bol zakúpený výpočtový systém a sprevádzkovaný softvér umožňujúci vytvorenie platformy pre uchovávanie, zdieľanie, analýzu a zálohovanie biologických dát. Taktiež bol uvedený do prevádzky automatizovaný systém pre kryštalizáciu proteínov.

26.) Centrum excelentnosti pre využitie informačných biomakromolekúl v prevencii ochorení a pre zlepšenie kvality života.

Zodpovedný riešiteľ:	Andrej Godány
Trvanie projektu:	31.3.2010 / 29.3.2013
Evidenčné číslo projektu:	26240120027
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prírodovedecká fakulta Univerzita Komenského v Bratislave
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	

Dosiahnuté výsledky:

Naša aktivita ako partnera sa skončila v roku 2011.

27.) Vývoj diagnostických postupov pre detekciu patogénov prenášaných kliešťami a postupov na prípravu vakcín proti kliešťom (*Development of the diagnostic methods for the detection of tick-borne pathogens and the techniques for the preparation of the vaccine development directed against ticks*)

Zodpovedný riešiteľ: Dušan Žitňan
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Imrich Barák
Trvanie projektu: 25.11.2010 / 31.10.2013
Evidenčné číslo projektu: 26240220044
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: ASFEU : 144693 €

Dosiahnuté výsledky:

Kliešťami prenášané choroby sú závažným problémom verejného zdravotníctva. V Európe najčastejším a epidemiologicky najdôležitejším prenášačom týchto ochorení je kliešť *Ixodes ricinus*, ktorý prenáša vírusové, bakteriálne a protozoálne patogény na ľudí a zvieratá. V rámci riešenia našej úlohy, sme vyvinuli nové DNA čipy, ktoré môžu byť použité pre rýchlu a citlivú identifikáciu rôznych patogénov v jednom kroku. Naše predchádzajúce DNA čipy, založené na detekcii variabilných oblastí v géne 16S rDNA, boli špecifické a umožňujúce detekciu kmeňov *Borrelia* spp., *Anaplasma* spp., *Francisella* spp., *Rickettsia* spp. and *Coxiella* spp.. Teraz sme vyvinuli vylepšený detekčný systém, zložený z DNA čipu druhej generácie a kvantitatívnej PCR. K tomuto novému DNA čipu boli navrhnuté a použité nové oligonukleotidové detekčné próby, špecifické pre *Borrelia burgdorferi* s.l. druhy a *Candidatus Neorhlichia mikurensis*. Tento nový systém vyžadoval značné zmeny v zložení roztokov, hybridizačných podmienok a post-hybridizačného premývania. Tento čip druhej generácie sa vyznačuje vysokou špecificitou a citlivosťou.. Detekčné limity pre *Francisella* spp. bolo určené ako 1 kópia genómu, pre *Coxiella* spp. 10 kópií, a pre *Rickettsia* spp., 100 kópií.

Melnicakova J., M. Derdakova and I. Barak (2013) A system to simultaneously detect tick-borne pathogens based on the variability of the 16S ribosomal genes. *Parasites & Vectors* 6:269. (IF =3.25)

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Bratislavský kraj

28.) Centrum excelentnosti pre glykomiku

Zodpovedný riešiteľ: Ján Mucha
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Juraj Gašperík
Trvanie projektu: 3.9.2010 / 31.8.2014
Evidenčné číslo projektu: 26240120031
Organizácia je koordinátorom projektu: nie

Koordinátor:

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1

Čerpané financie: ŠF EÚ: 352 €

Dosiahnuté výsledky:

Na súbore rekombinantných glukoamyláz *Saccharomycopsis fibuligera*, purifikovaných pomocou strednotlakovej kvapalinovej chromatografie, sa sledoval ich vplyv na retrogradáciu škrobu. Na základe týchto poznatkov sa vypracovala citlivá metóda založená na rozptyle svetla, ktorá umožňuje detekciu glukoamyláz separovaných pomocou PAGE priamo v polyakrylamidových géloch bez inaktívácie ich enzýmovej aktivity.

29.) Nové mikrobiálne izoláty obsahujúce gény katabolických a detoxikačných dráh a ich využitie v biotechnológii. (*New microbial isolates containig genes of catabolic and detoxication pathways and their use in biotechnology.*)

Zodpovedný riešiteľ: Bystrík Polek

Trvanie projektu: 18.9.2009 / 28.2.2013

Evidenčné číslo projektu: 26240220010

Organizácia je áno

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ústav molekulárnej biológie SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1

Čerpané financie:

Štrukturálne fondy EU Bratislavský kraj: 20991 €

Dosiahnuté výsledky:

Využitie prítomných bakteriálnych kmeňov z prostredia je podstatou bioremediácie uhl'ovodíkov v prostredí „in situ“. Bola vyvinutá stratégia na získanie najlepších izolátov schopných degradovať uhl'ovodíky v minimálnom médiu s využitím 2,6-dichlórfenol indofenolovým testom. Diverzita bakteriálnych druhov bola vyhodnotená na základe kombinácie bakteriálnych klastrov, fluorescenčnej ITS-PCR metódy a identifikácie 16S rRNA sekvencie u baktérií. Takto bola otestovaná bakteriálna diverzita u rôznych pôd kontaminovaných uhl'ovodíkmi a bolo identifikovaných 426 izolátov.

Počas realizácie aktivity „Funkčná genomika kultivovateľných bakteriálnych izolátov špecifických na znečistenie toxickými kovmi“ bolo analyzovaných 32 vzoriek, z ktorých bolo izolovaných 254 bakteriálnych izolátov, 36 vyrezaných fragmentov DNA izolovaných z denaturovanej gradientovej gélovej elektroforézy (DGGE) a 74 bakteriálnych klonov. Pre gén 16S rRNA (16S rDNA) bolo z bakteriálnych izolátov získaných 155 sekvencií, z bakteriálnych klonov 34 a z DGGE 9 a pre gén *nccA* bolo získaných celkovo 41 sekvencií.

38 doteraz nekultivovateľných bakteriálnych izolátov získaných kultiváciou in situ prostredníctvom difúznej komory bolo rezistentných voči sledovaným ťažkým kovom a niesli determinanty rezistencie podobné s génom *nccA*. Išlo o kationové efluxné systémy transmembránových proteínov, efluxné pumpy ťažkých kovov z rodiny CzcA, asparát-semialdehydovú dehydrogenázu, dvoj zložkový transkripčný regulátor, proteín s funkciou kationového efluxného systému zabezpečujúceho rezistenciu voči ťažkým kovom a efluxné pumpy kationov/antibiotík. Všetky tieto produkty génov podobných s génom *nccA* sa buď zúčastňujú na vychytávaní ťažkých kovov alebo sú schopné viazať ťažké kovy a preto sú potenciálnymi kandidátmi využiteľnými v

biotechnológiách bioremediácie. Z tohto dôvodu bolo vybratých týchto 38 bakteriálnych izolátov pre praktické využitie pre partnera 1.

Pre potenciálne využitie bakteriálneho spoločenstva, resp. bakteriálnych izolátov na bioremediačné účely bol realizovaný rad experimentov s prírodnými vzorkami zemín, znečistených organickými látkami a ťažkými kovmi, na ktorých bola testovaná účinnosť jednotlivých technologických krokov a ich kombinácia. Študovali sme tak proces oxidácie ako aj proces biodegradácie. Pokusy boli realizované v laboratórnych podmienkach v kadičkových testoch, v dynamických podmienkach v kolónových testoch a vo veľkoobjemových vsádkových reaktoroch, nahrádzajúce terénne pokusy.

Na základe výsledkov kolónových experimentov a stanovení ukazovateľov PAU, NEL, EL predpokladáme, že ťažko degradovateľné organické polutanty je možné transformovať a čiastočne odstrániť pomocou oxidačných činidiel.

Doterajšie výsledky ukázali, že mikrobiálna degradácia je ovplyvnená predovšetkým zložením bakteriálnej kultúry a udržiavaním vhodných podmienok prevzdušňovaním, vlhčením vzoriek a prídavkov anorganických nutrientov. Aplikácia oxidačného prostriedku mala výraznejší vplyv na začiatku procesu, neskôr sa rozdiely medzi jednotlivými variantmi zmenšovali. Touto metódou sa podarilo degradovať aj také perzistentné látky ako je lindan (účinnosť cca 50 %) a hexachlórbenzén (účinnosť cca 70 %).

Celkovo možno konštatovať, že touto metódou možno degradovať aj ťažko degradovateľné organické látky a zvýšiť ich rýchlosť odbúrania v životnom prostredí až o niekoľko rádov.

BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - CHOVANOVÁ, Katarína - KRAKOVÁ, Lucia - FERIANEC, Peter - PANGALLO, Domenico. A simple strategy for investigating the diversity and hydrocarbon degradation abilities of cultivable bacteria from contaminated soil. In World journal of microbiology and biotechnology, 2013, vol. 29, p. 1085-1098. (1.262 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0959-3993.

PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - CHOVANOVÁ, Katarína - HARICHOVÁ, Janka - KARELOVÁ, Edita - GODOČÍKOVÁ, Jana - POLEK, Bystrík - FERIANEC, Peter - PANGALLO, Domenico. Diversity and PAH growth abilities of bacterial strains isolated from a contaminated soil in Slovakia. In Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences, 2013, vol. 68, p. 587-591. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (zoradená podľa kategórií)

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 KUTEJOVÁ, Eva - KUCERA, T. - MATUSKOVA, A. - JANATA, J. Mitochondrial processing peptidase. In Handbook of Proteolytic Enzymes. - Oxford : Elsevier Sci, 2013, p. 1435-1442. ISBN 9780123822192.
- ABC02 MAJTÁN, Tomáš - KRAUS, J.P. A novel aspect of cobalt toxicity in escherichia coli: production of cobalt protoporphyrin ix and its incorporation into heme proteins. In Cobalt: Occurrence, Uses and Properties. - Hauppauge : Nova Sci Publ, 2013, p. 167-190. ISBN 978-1-62808-278-4.
- ABC03 PINAR, G. - ETTEAUER, J.D. - STERFLINGER, K. - PIOMBINO-MASCALI, D. - MAIXNER, F. - ZINK, A. - KRAKOVÁ, Lucia - PANGALLO, Domenico. Microbiological and molecular investigation in the Capuchin Catacombs of Palermo, Italy: Microbial deterioration risk and contamination of the indoor air. In Science and technology for the conservation of cultural heritage. - London : Taylor & Francis Group, 2013, p. 87-91. ISBN 978-1-138-00009-4.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 AUER, M. - GRUBER, C. - BELLEI, M. - PIRKER, K.F. - ZÁMOCKÝ, Marcel - KROISS, D. - TEUFER, S.A. - HOFBAUER, S. - SOUDI, M. - BATTISTUZZI, G. - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. A stable bacterial peroxidase with novel halogenating activity and an autocatalytically linked heme prosthetic group. In Journal of Biological Chemistry, 2013, vol. 288, p. 27181-2799. (4.651 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- ADCA02 BARÁK, Imrich - MUCHOVÁ, Katarína. The role of lipid domains in bacterial cell processes. In International Journal of Molecular Sciences, 2013, vol. 14, p. 4050-4065. (2.464 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1422-0067.
- ADCA03 BÍLIKOVÁ, Katarína - POPOVA, M. - TRUSHEVA, B. - BANKOVA, V. New anti-Paenibacillus larvae substances purified from propolis. In Apidologie, 2013, vol. 44, p. 278-285. (2.155 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0044-8435.
- ADCA04 BLESÁK, Karol - JANEČEK, Štefan. Two potentially novel amylolytic enzyme specificities in the prokaryotic glycoside hydrolase α -amylase family GH57. In Microbiology : international journal, 2013, vol. 159, p. 2584-2593. (2.852 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1350-0872 (Print), 1465-2080 (Electronic).
- ADCA05 BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - CHOVANOVÁ, Katarína - KRAKOVÁ, Lucia - FERIANEC, Peter - PANGALLO, Domenico. A simple strategy for investigating the diversity and hydrocarbon degradation abilities of cultivable bacteria from contaminated soil. In World journal of microbiology and biotechnology, 2013, vol. 29, p. 1085-1098. (1.262 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0959-3993.
- ADCA06 DA LAGE, J.L. - BINDER, M. - HUA-VAN, A. - JANEČEK, Štefan - CASANE, D. Gene make-up: Rapid and massive intron gains after horizontal transfer of a bacterial α -amylase gene to Basidiomycetes. In BMC Evolutionary Biology, 2013, vol. 13, 40. (3.285 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1471-2148.
- ADCA07 EREÑO-ORBEA, J. - MAJTÁN, Tomáš - OYENARTE, I. - KRAUS, J.P. - MARTÍNEZ-CRUZ, L.A. Structural basis of regulation and oligomerization of human cystathionine β -synthase, the central enzyme of transsulfuration. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America,

- 2013, vol. 110, no. 40, p. E3790-E3799. (9.737 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0027-8424.
- ADCA08 FALTINOVÁ, Andrea - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Modification of cardiac RYR2 gating by a peptide from the central domain of the RYR2. In Central European Journal of Biology, 2013, vol. 8, no.12, p.1164-1171. (0.818 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1895-104X.
- ADCA09 GABRIŠKO, Marek. Evolutionary history of eukaryotic alpha-glucosidases from the alpha-amylase family. In Journal of Molecular Evolution, 2013, vol. 76, p. 129-145. (2.145 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0022-2844.
- ADCA10 HARTMANN, T. - ZHANG, B. - BARONIAN, G. - SCHULTHESS, B. - HOMEROVÁ, Dagmar - GRUBMULLER, S. - KUTZNER, E. - GAUPP, R. - BERTRAM, R. - POWERS, R. - EISENREICH, W. - KORMANEC, Ján - HERRMANN, M. - MOLLE, V. - SOMERVILLE, G.A. - BISCHOFF, M. Catabolite control protein E (CcpE) is a LysR-type transcriptional regulator of TCA cycle activity in Staphylococcus aureus. In Journal of Biological Chemistry, 2013, vol. 288, p. 36116-36128. (4.651 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- ADCA11 JURSKÝ, František - BALIOVÁ, Martina. Expression and purification of recombinant calpain-derived N-terminal peptides from glycine transporter GlyT2. In Protein Expression and Purification, 2013, vol. 88, p. 143-149. (1.429 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1046-5928.
- ADCA12 KUTAŠ, Peter - FECKOVÁ, Ľubomíra - REHÁKOVÁ, Alena - NOVÁKOVÁ, Renáta - HOMEROVÁ, Dagmar - MINGYAR, Erik - REŽUCHOVÁ, Bronislava - ŠEVČIKOVÁ, Beatrice - KORMANEC, Ján. Strict control of auricin production in Streptomyces aureofaciens CCM 3239 involves a feedback mechanism. In Applied Microbiology and Biotechnology, 2013, vol. 97, p. 2413-2421. (3.689 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0175-7598 (Print), 1432-0614 (Electronic).
- ADCA13 MAJZLOVÁ, Katarína - PUKAJOVÁ, Z. - JANEČEK, Štefan. Tracing the evolution of the α -amylase subfamily GH13_36 covering the amylolytic enzymes intermediate between oligo-1,6-glucosidases and neopullulanases. In Carbohydrate Research, 2013, vol. 367, p. 48-57. (2.044 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0008-6215.
- ADCA14 MELNIČÁKOVÁ, Jana - DERDÁKOVÁ, Markéta - BARÁK, Imrich. A system to simultaneously detect tick-borne pathogens based on the variability of the 16S ribosomal genes. In Parasites & vectors, 2013, vol. 6, no. 1, article no. 269, 12pp. (3.246 - IF2012). ISSN 1756-3305. Dostupné na internete: <<http://www.parasitesandvectors.com/content/6/1/269>>.
- ADCA15 MUCHOVÁ, Katarína - CHROMÍKOVÁ, Zuzana - BARÁK, Imrich. Control of Bacillus subtilis cell shape by RodZ. In Environmental Microbiology, 2013, vol. 15, p. 3259-3271. (5.756 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1462-2912.
- ADCA16 NAJMANOVA, L. - KUTEJOVÁ, Eva - KADLEC, J. - POLAN, M. - OLSOVSKA, J. - BENADA, O. - NOVOTNA, J. - KAMENIK, Z. - HALADA, P. - BAUER, Jacob - JANATA, J. Characterization of N-Demethylincosamide Methyltransferases LmbJ and CcbJ. In Chembiochem, 2013, vol. 14, p. 2259-2262. (3.740 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1439-4227.
- ADCA17 NOVÁKOVÁ, Renáta - KNIRSCHOVÁ, Renáta - FARKAŠOVSKÝ, Marian - FECKOVÁ, Ľubomíra - REHÁKOVÁ, Alena - MINGYAR, Erik - KORMANEC, Ján. The gene cluster aur1 for the angucycline antibiotic auricin is located on a large linear plasmid psa3239 in streptomyces aureofaciens ccm 3239. In FEMS Microbiology Letters, 2013, vol. 342, p. 130-137. (2.049 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
- ADCA18 PANGALLO, Domenico - KRAKOVÁ, Lucia - CHOVANOVÁ, Katarína -

- BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - ŠIMONOVÍČOVÁ, A. Disclosing a crypt: Microbial diversity and degradation activity of the microflora isolated from funeral clothes of Cardinal Peter Pázmány. In Microbiological Research, 2013, vol. 168, p. 289-299. (1.993 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0944-5013 (Print).
- ADCA19 PEY, A.L. - MAJTÁN, Tomáš - SANCHEZ RUIZ, J.M. - KRAUS, J.P. Human cystathionine β -synthase (CBS) contains two classes of binding sites for S-adenosylmethionine (SAM): complex regulation of CBS activity and stability by SAM. In Biochemical Journal, 2013, vol. 449, p. 109–121. (4.654 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0264-6021.
- ADCA20 PUSPASARI, F. - RADJASA, O.K. - NOER, A.S. - NURACHMAN, Z. - SYAH, Y.M. - VAN DER MAAREL, M. - DIJKHUIZEN, L. - JANEČEK, Štefan - NATALIA, D. Raw starch-degrading α -amylase from Bacillus aquimaris MKSC 6.2: isolation and expression of the gene, bioinformatics and biochemical characterization of the recombinant enzyme. In Journal of Applied Microbiology, 2013, vol. 114, p. 108–120. (2.196 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1364-5072.
- ADCA21 QIAO, H. - KRAJČÍKOVÁ, Daniela - XING, C. - LU, B. - HAO, J. - KE, X. - WANG, H. - BARÁK, Imrich - TANG, J. Study of the interactions between the key spore coat morphogenetic proteins CotE and SpoVID. In Journal of Structural Biology, 2013, vol. 181, p. 128-135. (3.361 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1047-8477.
- ADCA22 REHÁKOVÁ, Alena - NOVÁKOVÁ, Renáta - FECKOVÁ, Ľubomíra - MINGYAR, Erik - KORMANEC, Ján. A gene determining a new member of the SARP family contributes to transcription of genes for the synthesis of the angucycline polyketide auricin in Streptomyces aureofaciens CCM 3239. In FEMS Microbiology Letters, 2013, vol. 346, no. 1, p. 45–55. (2.049 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
- ADCA23 REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrice - NOVÁKOVÁ, Renáta - FECKOVÁ, Ľubomíra - ROBERTS, M. - KORMANEC, Ján. Phenotypic analysis of Salmonella enterica serovar Typhimurium rpoE mutants encoding RNA polymerase extracytoplasmic stress response sigma factors σ^E with altered promoter specificity. In Archives of Microbiology, 2013, vol. 195, p. 27-36. (1.905 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0302-8933.
- ADCA24 SU, Y. - MAJTÁN, Tomáš - FREEMAN, K.M. - LINCK, R. - PONTER, S. - KRAUS, J.P. - BURSTYN, J.N. Comparative Study of Enzyme Activity and Heme Reactivity in Drosophila melanogaster and Homo sapiens Cystathionine β -Synthases. In Biochemistry, 2013, vol. 52, p. 741–751. (3.377 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-2960.
- ADCA25 THORSON, M.K. - MAJTÁN, Tomáš - KRAUS, J.P. - BARRIOS, A.M. Identification of cystathionine β -synthase inhibitors using a hydrogen sulfide selective probe. In Angewandte Chemie, 2013, vol. 52, p. 4641-4644. (13.734 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1433-7851.
- ADCA26 TIŠÁKOVÁ, Lenka - PIPÍŠKA, M. - GODÁNY, Andrej - HORNÍK, M. - VIDOVÁ, Barbora - AUGUSTIN, J. Bioaccumulation of ^{137}Cs and ^{60}Co by bacteria isolated from spent nuclear fuel pools. In Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 2013, vol. 295, p. 737–748. (1.467 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0236-5731.
- ADCA27 ZÁMOCKÝ, Marcel - SEKOT, G. - BUČKOVÁ, Mária - GODOČÍKOVÁ, Jana - SCHÄFFER, C. - FARKAŠOVSKÝ, Marian - OBINGER, C. - POLEK, Bystrík. Intracellular targeting of ascomycetous catalase-peroxidases (KatG1s). In Archives of Microbiology, 2013, vol. 195, p. 393-402. (1.905 - IF2012). (2013 - Current

Contents). ISSN 0302-8933.

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADCB01 CSÁDEROVÁ, Lucia - DEBREOVÁ, M. - RADVÁK, Peter - STANO, Matej - VREŠTIAKOVÁ, Magdaléna - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - ŠVASTOVÁ, Eliška. The effect of carbonic anhydrase IX on focal contacts during cell spreading and migration. In *Frontiers in Physiology*, 2013, vol. 4, p. 271. (2013 - SCOPUS). ISSN 1664-042X.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 NOVÁKOVÁ, Renáta - FARKAŠOVSKÝ, Marian. Bioprospecting microbial metagenome for natural products. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2013, vol. 68, p. 1079-1086. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- ADDA02 PANČÍK, Peter - BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - KÚDELOVÁ, Marcela. Purification of recombinant M3 proteins of murine gammaherpesviruses 68 and 72 expressed in *Escherichia coli*. In *Acta Virologica : international journal*, 2013, vol. 57, no. 1, p. 59-68. (0.759 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0001-723X.
- ADDA03 PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - CHOVANOVÁ, Katarína - HARICHOVÁ, Janka - KARELOVÁ, Edita - GODOČÍKOVÁ, Jana - POLEK, Bystrík - FERIANC, Peter - PANGALLO, Domenico. Diversity and PAH growth abilities of bacterial strains isolated from a contaminated soil in Slovakia. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2013, vol. 68, p. 587-591. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

ADEA Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch impaktovaných

- ADEA01 BORKO, Ľubomír - KOSTAN, J. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - PEVALA, Vladimír - GAŠPERÍK, Juraj - HOSTINOVÁ, Eva - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - DJINOVIC-CARUGO, K. - BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - ŠEVČÍK, Jozef. Human cardiac ryanodine receptor: preparation, crystallization and preliminary x-ray analysis of the N-terminal region. In *Protein and Peptide Letters*, 2013, vol. 20, p. 1211-1216. (1.994 - IF2012). (2013 - WoS, MEDLINE, BIOSIS, SCOPUS). ISSN 0929-8665.
- ADEA02 HOJCKOVA, K. - STANO, Matej - KLUČÁR, Ľuboš. PhiBIOTICS: Catalogue of therapeutic enzybiotics, relevant research studies and practical applications. In *BMC Microbiology*, 2013, vol. 13, art. No. 53. (3.104 - IF2012). ISSN 1471-2180.
- ADEA03 KADLCIK, S. - KUCERA, T. - CHALUPSKA, D. - GAZAK, R. - KOBERSKA, M. - ULANOVA, D. - KOPECKY, J. - KUTEJOVÁ, Eva - NAJMANOVA, L. - JANATA, J. Adaptation of an L-Proline Adenylation Domain to Use 4-Propyl-L-Proline in the Evolution of Lincosamide Biosynthesis. In *PLoS ONE*, 2013, vol. 8., p. e84902. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.
- ADEA04 KUČERA, T. - OTYEPKA, M. - MATUŠKOVÁ, A. - SAMAD, A. - KUTEJOVÁ, Eva - JANATA, J. A computational study of the glycine-rich loop of mitochondrial processing peptidase. In *PLoS ONE*, 2013, vol. 8., iss. 9, p. e74518. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.
- ADEA05 NOVOTNA, J. - OLSOVSKA, J. - NOVAK, P. - MOJZES, P. - CHALOUPKOVA, R. - KAMENIK, Z. - SPIZEK, J. - KUTEJOVÁ, Eva - MARECKOVA, M. - TICHY, P. - DAMBORSKY, J. - JANATA, J. Lincomycin biosynthesis involves a Tyrosine Hydroxylating Heme protein of an unusual enzyme family. In *PLoS ONE*,

- ADEA06 2013, vol. 8., p. e79974. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.
SELIM, S.A. - AHMED, S.F. - ABDEL AZIZ, M.H. - ZAKARIA, A.M. - KLENA, J.D. - PANGALLO, Domenico. Prevalence and characterization of shiga-toxin O157:H7 and non-O157:H7 enterohemorrhagic Escherichia coli isolated from different sources. In Biotechnology & Biotechnological Equipment, 2013, vol. 27, p. 3834 - 3842. (0.622 - IF2012). (2013 - WOS, SCOPUS). ISSN 1310-2818.
- ADEA07 ŠIMONOVICHOVÁ, A. - HLINKOVÁ, E. - CHOVANOVÁ, K. - PANGALLO, Domenico. Influence of the environment on the morphological and biochemical characteristics of different Aspergillus niger wild type strains. In Indian Journal of Microbiology, 2013, vol. 53, p. 187-193. (2013 - SCOPUS). ISSN 0046-8991 (print version).

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 BARÁK, Imrich. Open questions about the function and evolution of bacterial Min systems. In Frontiers in Microbiology, 2013, vol. 4, p. 378. (2013 - SCOPUS). ISSN 1664-302X.
- ADEB02 SADIAN, Y. - GATSOGIANNIS, C. - PATASI, Csilla - HOFNAGEL, O. - GOODY, R.S. - FARKAŠOVSKÝ, Marian - RAUNSER, S. The role of Cdc42 and Gic1 in the regulation of septin filament formation and dissociation. In eLife, 2013, vol. 2, e01085. (2013 - SCOPUS). ISSN 2050-084X.

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 ŠIMONOVICHOVÁ, A. - PANGALLO, Domenico - CHOVANOVÁ, Katarína - KRAKOVÁ, Lucia. Mikroskopické huby v riečnych sedimentoch potoka Smolník. In Acta Environmentalica Universitatis Comenianae, 2013, roč. 21, s. 60-68. ISSN 1335-0285.

AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách

- AEF01 PRISTAŠ, Peter - GODANY, A. - VIDOVÁ, Barbora - ŠRAMKOVÁ, Zuzana - STRAMOVÁ, Zuzana - VANDŽUROVÁ, Anna - KVASNOVA, Simona - PERHÁČOVÁ, Zuzana. Bacteria from extreme environments and their use in biotechnology applications. In Applied Natural Sciences 2013 : proceedings from the 4th International scientific conference - Nový Smokovec, oct. 2-4, 2013 High Tatras, SR [elektronický zdroj]. Eds. M. Ondrejovič, Peter Nemeček. - Trnava : University of SS. Cyril a. Methodius, 2013, p. 203-208. ISBN 978-80-8105-502-7. Názov z CD. článok je vo formáte PDF.

AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

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

1. Beke, G., Klucar, L., Stano, M.: Matematický model interakcie bakteriofág-baktéria. In Abstract book of *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 53-58. (ISBN 978-80-223-3392-4)
2. Grivalský, T., Chovanova, K., Šaková, N.: Biodegradačné účinky termofilných a

- termotolerantných baktérií z vodného prostredia. In Abstract book of *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 234-239. (ISBN 978-80-223-3392-4)
3. Makroczyova, J., Jamroskovic, J., Barak, I.: Asymmetric cell division in *Bacillus subtilis*. In Abstract book of *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 464-469. (ISBN 978-80-223-3392-4)
 4. Matuskova, R., Halgasova, N.: Charakterizácia replikačného proteínu gp41 korynefága BFK20. In Abstract book of *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 470-475. (ISBN 978-80-223-3392-4)
 5. Medzova, L., Bukovska, G.: Lytická aktivita endolýzínu bakteriofága phiBP. In Abstract book of *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 480-485. (ISBN 978-80-223-3392-4)
 6. Patasi, C., Farkasovsky, M.: Vplyv Elm1 proteín kinázy na kvasinkový septínový komplex. In Abstract book of *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 561-566. (ISBN 978-80-223-3392-4)
 7. Remenar, M., Karellova, E., Harichova, J., Ferianc, P., Zamocky, M.: Izolácia bakteriálneho spoločenstva z pôdy znečistenej ťažkými kovmi pomocou difúznej komory. In Abstract book of *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 596-601. (ISBN 978-80-223-3392-4)
 1. Tisakova, L., Jarabkova, V., Godany, A.: Dizajn rekombinantných endolýzínov na elimináciu patogénov v potravinách. In Abstract book of *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013. (ISBN 978-80-223-3392-4)

AfE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

1. Janecek, S.: Families, subfamilies and clans of alpha-amylase and its relatedness to other starch hydrolases. In Abstract book of *International Conference on Advances in Biotechnology & Bioinformatics*, Pune, India, 2013, pp. B11. (ISBN 978-81-926619-1-9)
2. Kormanec, J., Novakova, R., Feckova, L., Rehakova, A., Mingyar, E., Homerova, D., Rezuchova, B., Sevcikova, B.: Complex regulation of the gene cluster *aur1* for the angucycline antibiotic auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM3239. In Abstract book of *First China-Europe Symposium; The biology of Actinomycete Antibiotic Production*, Beijing, China, 2013, pp. 30.

AfFA Abstrakty pozvaných príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

1. Ambro, L., Pevala, V., Bauer, J., Ondrovicova, G., Kutejova, E.: Mutation in proteolytic side of human mitochondrial Lon protease uncover the direct connection between proteolytic and ATPase domain. In Abstract book of *8th International conference: Structure and Stability of Biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 2013, pp. 40-41. (ISBN 978-80-89656-01-1)
2. Urbanikova, L., Vidova, B., Godany, A., Biely, P.: The Study of CE16 Acetyl Esterase from Fungus *Hypocrea jecorina*. In Abstract book of *8th International conference: Structure and Stability of Biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 2013, pp. 10. (ISBN 978-80-89656-01-1)

AfFB Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich konferencií

AfG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

1. Ambro, L., Pevala, V., Ondrovicova, G., Leksa, V., Kutejova, E., Bauer, J.: Deciphering structural and functional properties of the human mitochondrial Lon protease. In Abstract book of *9th YSA PhD-Symposium*, Vienna, Austria, 2013, pp. 115.
1. Barak, I., Jamroskovic, J., Pavlendova, N., Wilkinson, A.J., Muchova, K.: Function of Min system in Gram positive and Gram negative microorganisms. In Abstract book of *7th International Conference on Gram-positive microorganisms*, Montecantini Terme, Italy, 2013.
2. Blesak, K., Kuchtova, A., Janecek, S.: Alpha-amylase family GH57 and its relatedness to families GH119 and GH38. In Abstract book of *38th FEBS Congress*, St. Petersburg, Russia, 2013, FEBS Journal 2013, 280 (Suppl. 1), pp. 546. (ISSN 1742-4658)
2. Borko, L., Kostan, J., Pevala, V., Urbanikova, L., Gasperik, J., Hostinova, E., Zahradnikova, A., Bauerova-Hlinkova, V., Sevcik, J.: Human cardiac Ryanodine Receptor: Structural study of the N-terminal region. In Abstract book of *XI Discussions in Structural Molecular Biology*, Nove Hrad, Czech Republic, 2013, pp. 11. (ISSN 1211-5894)
3. Brezna, B., Zenisova, K., Godalova, Z., Piknova, L., Pangallo, D., Kuchta, T.: CULTURE-INDEPENDENT MAPPING OF MICROBIAL COMMUNITIES ON GRAPE SURFACE AND IN THE WINE MUSTS FROM SLOVAKIA . In Abstract book of *FEMS 2013 5th Congress of European Microbiologists*, Leipzig, Germany, 2013.
4. Buckova, M., Chovanova, K., Grivalský, T., Sclocchi, M.C., Pinzari, F., Pangallo, D.: ASSESSMENT OF THE MICROBIAL DIVERSITY CAUSING DEGRADATION OF PHOTOGRAPHIC MATERIALS. In Abstract book of *FEMS 2013 5th Congress of European Microbiologists*, Leipzig, Germany, 2013.
5. Bukovska, G., Ugorcakova, J., Medzova, L.: The study of a new endolysin phiBP antimicrobial activity. In Abstract book of *FEMS 2013 5th Congress of European Microbiologists*, Leipzig, Germany, 2013.
3. Florek, P., Resetarova, S., Gabrisko, M., Melnicakova, J., Barak, I.: Characterization of Bacillus three-component SpoIISABC toxin-antitoxin system. In Abstract book of *Bacell 2013*, New Castle, United Kingdom, 2013, pp. 28.
6. Halgasova, N., Matuskova, R., Bukovska, G.: Two helicases in one bacteriophage □ isn□t it too much luxury. In Abstract book of *26. Kongres Československé společnosti mikrobiologické*, Brno, Czech Republic, 2013, pp. 220. (ISBN 978-80-260-4507-6)
7. Harichova, J., Remenar, M., Karelova, E., Ferianc, P., Zamocky, M.: Genomics and metagenomics of the family Comamonadaceae. In Abstract book of *26. Kongres Československé společnosti mikrobiologické*, Brno, Czech Republic, 2013, pp. 221. (ISBN 978-80-260-4507-6)
8. Janecek, S., Svensson, B., MacGregor, E.A.: Alpha-amylase – an enzyme present in various sequence-based glycoside hydrolase families. In Abstract book of *38th FEBS Congress*, St. Petersburg, Russia, 2013, FEBS Journal 2013, 280 (Suppl. 1), pp. 546. (ISSN 1742-4658)
9. Jursky, F., Baliova, M., Mihalikova, A.: Searching for active forms of sanguinarine inhibiting the glycine transporter GlyT1. In Abstract book of *The 13th Meeting of the Austrian Neuroscience Association (ANA)*, Vieden, Austria, 2013, Intrinsic Activity, pp. 6. (ISSN 2309-8503)
4. Kormanec, J., Novakova, R., Feckova, L., Rehakova, A., Mingyar, E.: Complex regulation of auricin biosynthesis in *Streptomyces aureofaciens* CCM3239. Selected lecture in the conference:. In Abstract book of *12th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms (GIM 2013)*, Cancun, Mexico, 2013, pp. 30.
10. Mihalikova, A., Baliova, M., Jursky, F.: Phosphomimetic mutation S605D affects the C-terminal sensitivity of mouse glycine transporter GlyT1b to calpain cleavage. In Abstract book of *The 13th Meeting of the Austrian Neuroscience Association (ANA)*, Vieden, Austria, 2013, Intrinsic Activity, pp. 4-5. (ISSN 2309-8503)

11. Muchova, K., Chromikova, Z., Barak, I.: Bacillus subtilis cell shape determinant RodZ. In Abstract book of 7th International Conference on Gram-positive microorganisms, Montecatini Terme, Italy, 2013.
12. Pangallo, D., Sakova, N., Korenova, J., Puskarova, A., Krakova, L., Valik, L., Kuchta, T.: Investigation of microbial diversity during the production of bryndza cheese. In Abstract book of SfAM Summer Conference - Society for Applied Microbiology, Cardiff, United Kingdom, 2013, pp. 26.
13. Pevala, V., Ambro, L., Ondrovicova, G., Gajdosova, J., Kutejova, E., Bauer, J.: Glycin loop influences protease and peptidase activities of the human Lon protease. In Abstract book of EMBO workshop: AAA+ proteins: from mechanism and disease to targets, Neuss, Germany, 2013, pp. Poster No27.
14. Pevala, V., Fricova, D., Kunova, N., Gajdosova, J., Visacka, K., Tomaska, L., Nosek, J., Krejci, L., Kutejova, E.: Localization and biochemical characteristics of Mgm101 homologue from Candida parapsilosis.. In Abstract book of 26th International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology, Frankfurt, Germany, 2013, Yeast Vol.30, pp. 140.
15. Puskarova, A., Buckova, M., Chovanova, K., Sakova, N., Krakova, L., Grivalský, T., Pangallo, D.: MICROBES AND EPOXIDE DECAY: A CULTURE-DEPENDENT AND CULTURE-INDEPENDENT INVESTIGATION . In Abstract book of FEMS 2013 5th Congress of European Microbiologists, Leipzig, Germany, 2013.
16. Remenar, M., Karellova, E., Harichova, J., Zamocky, M., Ferianc, P.: The isolation of heavily cultivable and previously uncultivated bacteria from heavy-metal-contaminated soil by using a diffusion chamber. In Abstract book of 26. Kongres Československé společnosti mikrobiologické, Brno, Czech Republic, 2013, pp. 247. (ISBN 978-80-260-4507-6)
17. Soltészová, B., Bukovská, G.: Protein-Protein Interactions of the Phage BFK20 replication proteins and selected replication genes of B. flavum CCM251 using BACTH. In Abstract book of 26. Kongres Československé společnosti mikrobiologické, Brno, Czech Republic, 2013, pp. 253. (ISBN 978-80-260-4507-6)
18. Tisakova, L., Farkasovska, J., Godany, A.: Fusion of the Endolysin Lyt 1/6 C-terminal Domain with the GFP to Visualise its Binding Activity. In Abstract book of Phages 2013: Bacteriophages in Medicine, Food and Biotechnology, Oxford, England, 2013, Book of Abstracts, Phages 2013: Bacteriophages in Medicine, Food and Biotechnology, pp. 37.
19. Ugorcakova, J., Medzova, L., Bukovska, G.: Study of cell wall binding domain of endolysin phiBP. In Abstract book of 26. Kongres Československé společnosti mikrobiologické, Brno, Czech Republic, 2013, pp. 257. (ISBN 978-80-260-4507-6)
20. Vidova, B., Tisakova, L., Sramkova, Z., Godany, A.: Endolysin catalytic domains - in silico analysis of amino acid residues important for protein-substrate interaction. In Abstract book of Phages 2013: Bacteriophages in Medicine, Food and Biotechnology, Oxford, England, 2013, Book of Abstracts, Phages 2013: Bacteriophages in Medicine, Food and Biotechnology, pp. 36.

AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferencií poriadaných v SR

1. BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - BORKO, Ľubomír - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GAŠPERÍK, Juraj - HOSTINOVÁ, Eva - KOŠŤAN, Július - ŠEVČÍK, Jozef. Human cardiac ryanodine receptor-the structure of the N-terminal region and the role of mutations causing cardiac diseases. In The 4th International Scientific conference Applied Natural Sciences 2013 : Book of Abstracts 2-4 October. - Nový Smokovec, 2013, p.94. ISBN 978-80-8105-501-0.

2. Blesak, K., Kuchtova, A., Janecek, S.: A relatedness of α -amylase family GH57 with families GH119 and GH38. In Abstract book of *The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family*, Smolenice, Slovakia, 2013, pp. 86. (ISBN 978-80-88820-48-2)
3. Chovanec, M., Ward, T.A., Dudasova, Z., Sarkar, S., Bhide, M.R., Pevala, V., Kutejova, E., McHugh, P.J.: Mgm101 Acts in Fanconi-Like Pathway of Interstrand Crosslink Repair in Yeast. In Abstract book of *FEBS Workshop: Nucleotide excision repair and interstrand crosslink repair - from molecules to man*, Smolenice, Slovakia, 2013.
4. Farkasovska, J., Tisakova, L., Godany, A.: Identification and functional analysis of the lysis genes encoded by the *Streptomyces aureofaciens* phage ϕ 1/6. In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013, pp. 83. (ISBN 978-80-8105-501-0)
5. Gabrisko, M., Janecek, S.: Human GH31 proteins and their evolution. In Abstract book of *The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family*, Smolenice, Slovakia, 2013, pp. 85. (ISBN 978-80-88820-48-2)
6. Gabrisko, M., Janecek, S.: In silico characterization of human family GH31 proteins. In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013. (ISBN 978-80-8105-501-0)
7. Janecek, S., Blesak, K.: Two closely related groups in the starch-binding domain family CBM41. In Abstract book of *The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family*, Smolenice, Slovakia, 2013, pp. 103. (ISBN 978-80-88820-48-2)
8. Janecek, S., Svensson, B., MacGregor, E.A.: Alpha-amylase enzyme specificity within the CAZy system. In Abstract book of *The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family*, Smolenice, Slovakia, 2013, pp. 82. (ISBN 978-80-88820-48-2)
9. Janecek, S.: Alpha-amylase enzyme families. In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013. (ISBN 978-80-8105-501-0)
10. Kuchtova, A., Janecek, S.: Bioinformatics analysis of sequentially unique GH77 amylomaltases from borreliae. In Abstract book of *The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family*, Smolenice, Slovakia, 2013, pp. 84. (ISBN 978-80-88820-48-2)
11. Kuchtova, A., Janecek, S.: Sequentially unique family GH77 amylomaltases from borreliae. In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013. (ISBN 978-80-8105-501-0)
12. Majzlova, K., Janecek, S.: In silico analysis focused on two structurally related starch-binding domain families CBM25 and CBM26. In Abstract book of *The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family*, Smolenice, Slovakia, 2013, pp. 104. (ISBN 978-80-88820-48-2)
13. Majzlova, K., Svrcek, M., Janecek, S.: Bioinformatics of GH13 alpha-amylase subfamilies. In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013. (ISBN 978-80-8105-501-0)
14. Majzlova, K., Svrcek, M., Janecek, S.: In silico analysis of GH13 subfamilies containing the alpha-amylase specificity. In Abstract book of *The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family*, Smolenice, Slovakia, 2013, pp. 83. (ISBN 978-80-88820-48-2)
15. Melnickakova, J., Derdakova, M., Barak, I.: DETECTION OF TICK-BORNE PATHOGENS. In Abstract book of *ZOONOSES – COMMON PROTECTION OF HUMAN AND ANIMAL HEALTH 4th scientific congress with international participation*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 63.
16. Natalia, D., Puspasari, F., Sarian, F.D., Janecek, S., van der Maarel, M.J., Dijkhuizen, L.: Novel raw starch-degrading GH13 amylases from marine bacteria. In Abstract book of *The 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family*, Smolenice, Slovakia, 2013, pp. 48. (ISBN 978-80-88820-48-2)
17. Natalia, D., Puspasari, F., Sarian, F.D., Janecek, S., van der Maarel, M.J., Dijkhuizen, L.: Novel raw starch-degrading GH13 amylases from marine bacteria. In Abstract book of *The*

- 5th Symposium on the Alpha-Amylase Family, Smolenice, Slovakia, 2013, pp. 73. (ISBN 978-80-88820-48-2)
18. Novakova, J., Bauerova-Hlinkova, V., Gasperik, J., Hostinova, E., Borko, L., Zahradnikova, A., Kutejova, E., Sevcik, J.: Preparation of recombinant fragments from central part of human cardiac ryanodine receptor. In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013, pp. S3. (ISBN 978-80-8105-501-0)
 19. Novakova, J., Bauerova-Hlinkova, V., Gasperik, J., Hostinova, E., Borko, L., Zahradnikova, A., Kutejova, E., Sevcik, J.: Preparation of recombinant fragments of human cardiac ryanodine receptor. In Abstract book of *8th International conference: Structure and Stability of Biomacromolecules*, Košice, Slovakia, 2013, pp. 113. (ISBN 978-80-89656-01-1)
 20. Patasi, C., Farkasovsky, M.: Structure of Septin Filaments under Influence of Protein Kinases. In Abstract book of *14th International Scientific Conference of PhD. Students Young Scientists and Pedagogues*, Nitra, Slovakia, 2013, pp. 39. (ISBN 978-80-558-0390-6)
 21. Pevala, V., Fricova, D., Kunova, N., Gajdosova, J., Tomaska, L., Nosek, J., Krejci, L., Kutejova, E.: DNA-binding properties of the mitochondrial protein Mgm101 from yeast *Candida parapsilosis*. In Abstract book of *30th INTERNATIONAL SPECIALISED SYMPOSIUM ON YEAST - Cell Surface and Organelles in Yeasts: from Basics to Applications*, Stará Lesná, Slovakia, 2013, pp. 95. (ISSN 1336-4839)
 22. Pristas, P., Godany, A., Vidova, B., Sramkova, Z., Stramova, Z., Vandzurova, A., Kvasnova, S., Perhacova, Z.: Bacteria from extreme environments and their use in biotechnology applications. In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013, pp. 11. (ISBN 978-80-8105-501-0)
 23. Tisakova, L., Farkasovska, J., Sramkova, Z., Godany, A.: BINDING FUNCTION OF THE Lyt P1/6 ENDOLYSIN C-TERMINAL DOMAIN. In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013, pp. 125. (ISBN 978-80-8105-501-0)
 24. Tisakova, L.: VÄZOBNÁ AKTIVITA C-TERMINÁLNEJ DOMÉNY ENDOLYZÍNU Lyt P1/6 KÓDOVANÉHO AKTINOFÁGOM P1/6 ZO STREPTOMYCES AUREOFACIENS BINDING ACTIVITY OF THE C-TERMINAL DOMAIN OF ENDOLYSIN Lyt P1/6 ENCODED BY STREPTOMYCES AUREOFACIENS ACTINOPHAGE P1/6 . In Abstract book of *14th International Scientific Conference of PhD. Students Young Scientists and Pedagogues*, Nitra, Slovakia, 2013, pp. 59. (ISBN 978-80-558-0390-6)
 25. Urbanikova, L., Vidova, B., Godany, A.: CE16 acetylsterase - remarks on protein crystallization. In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013, pp. 129. (ISBN 978-80-8105-501-0)
 26. Vidova, B., Tisakova, L., Sramkova, Z., Farkasovska, J., Goody, R.S.: Bioinformatic study of diversity among endolysin catalytic domain sequences . In Abstract book of *4th International Scientific conference Applied Natural Sciences in V4 Countries (APV-2013)*, Nový Smokovec, Slovakia, 2013, pp. 132. (ISBN 978-80-8105-501-0)

AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

1. Borko, L., Bauerova-Hlinkova, V., Kostan, J., Hostinova, E., Gasperik, J., Pevala, V., Urbanikova, L., Zahradnikova, A., Sevcik, J.: ĽUDSKÝ SRDCOVÝ RYANODÍNOVÝ RECEPTOR: ŠTRUKTÚRNE ŠTÚDIE N-TERMINÁLNEJ OBLASTI. In Abstract book of *DROBNICOV MEMORIAL VII.ROČNÍK*, Bojná, Slovakia, 2013, Drobnicov memoriál VII. ročník. Bojná 16-18. september 2013. Abstract Book/Program Guide, pp. 100-101. (ISBN 978-80-970164-5-6.)

2. Grivalský, T., Chovanova, K., Sakova, N., Krakova, L., Puskarova, A., Buckova, M., Pangallo, D.: Nové spôsoby zachytenia extrémofilných baktérií so špecifickými vlastnosťami pre ťižké prostredie. In Abstract book of *VI. vedecká konferencia MLADÍ VEDCI – BEZPEČNOSŤ POTRAVINOVÉHO REŤAZCA*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 50. (ISBN 978-80-970552-8-8)
3. Grivalský, T., Chovanova, K., Sakova, N.: Izolácia a degradačné schopnosti termofilných a termotolerantných baktérií žijúcich vo vodnom prostredí. In Abstract book of *V. ročník Interaktívnej Konferencie Mladých Vedcov 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 19. (ISBN 978-80-970712-5-7)
4. Halgasova, N., Mesarosova, I., Solteszova, B., Bukovska, G.: A bifunctional primase-polymerase from corynephage BFK20. In Abstract book of *Naše proteíny 2013 - Štruktúra a funkcia*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 12-13.
5. Novakova, J., Izsakova, A., Grivalský, T., Godocikova, J., Farkasovsky, M.: HĽADANIE BIOLOGICKY AKTÍVNYCH LÁTOK VPÔDNOU METAGENÓME. In Abstract book of *DROBNICOV MEMORIAL VII.ROČNÍK*, Bojná, Slovakia, 2013, Drobnicov memoriál VII. ročník. Bojná 16-18. september 2013. Abstract Book/Program Guide, pp. 82. (ISBN 978-80-970164-5-6.)
6. Patasi, C., Farkasovsky, M.: Zmeny štruktúry septínových filamentov pod vplyvom Elm1 proteín kinázy. In Abstract book of *V. ročník Interaktívnej Konferencie Mladých Vedcov 2013*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 29. (ISBN 978-80-970712-5-7)
7. Petkova, K., Vojtkova, H., Svanova, P., Jurkovic, L., Molnarova, M., Remenar, M.: Využitie kmeňa *Rhodococcus* sp. k znižovaniu toxicity antropogénnych sedimentov. In Abstract book of *Geochémia, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra*, Bratislava, Slovakia, 2013, Bratislava, Slovakia, 2013, Abstract book of *Geochémia*, pp. 140-142. (ISBN 978-80-89349-91-1)
8. Remenar, M., Harichova, J., Karellova, E., Zamocky, M., Ferianc, P.: Izolácia bakteriálneho spoločenstva z ornej pôdy znečistenej ťažkými kovmi pomocou difúznej komory. In Abstract book of *VI. vedecká konferencia MLADÍ VEDCI – BEZPEČNOSŤ POTRAVINOVÉHO REŤAZCA*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 98. (ISBN 978-80-970552-8-8)
9. Sakova, N., Puskarova, A., Buckova, M., Krakova, L., Grivalský, T., Pangallo, D., Valik, L.: Zloženie mikrofily sudovaného ovčieho syra. In Abstract book of *VI. vedecká konferencia MLADÍ VEDCI – BEZPEČNOSŤ POTRAVINOVÉHO REŤAZCA*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 104. (ISBN 978-80-970552-8-8)
10. Tisakova, L., Jarabkova, V., Godany, A.: Charakterizácia špecificity C-terminálnych väzobných domén bakteriofágových endolýzínov. In Abstract book of *DROBNICOV MEMORIAL VII.ROČNÍK*, Bojná, Slovakia, 2013, Drobnicov memoriál VII. ročník. Bojná 16-18. september 2013. Abstract Book/Program Guide, pp. 80-81. (ISBN 978-80-970164-5-6.)
11. Urbanikova, L., Franova, L., Vidova, B., Godany, A., Biely, P.: Hypocrea jecorina acetylsterase from the family CE16. In Abstract book of *Naše proteíny 2013 - Štruktúra a funkcia*, Bratislava, Slovakia, 2013, pp. 17.

FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)

- FAI01 *Biologia* : journal of the Slovak Academy of Sciences. Editor of chief František Hindák, editors Igor Mistrík, Mária Kazimírová, Štefan Janeček. Warsaw : Versita ; Berlin ; Heidelberg : Springer, 2007-. Karentovaný, impaktovaný, WOS, SCOPUS. Copyrith a vlastní: Botanický ústav SAV, Ústav zoológie SAV, Ústav molekulárnej biológie SAV. 6x ročne. ISSN 0006-3088.

Ohlasy (citácie):

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 ZÁMOCKÝ, Marcel - OBINGER, C. Molecular phylogeny of heme peroxidases. In Biocatalysis based on heme peroxidases. - New York : Springer, 2010, p. 7-35. ISBN 978-3-642-12626-0.
Citácie:
1. [1.1] KUDALKAR, S.N. - CAMPBELL, R.A. - LI, Y.J. - VARNADO, C.L. - PRESCOTT, C. - GOODWIN, D.C. In JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY. NOV 2012, vol. 116, p. 106-115., WOS
2. [1.1] NDONTSA, E.N. - MOORE, R.L. - GOODWIN, D.C. In ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 215-222., WOS
3. [1.1] TANG, M.C. - FU, C.Y. - TANG, G.L. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. FEB 10 2012, vol. 287, no. 7, p. 5112-5121., WOS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 ALESSANDRINI, A. - DE RENZI, V. - BERTI, L. - BARÁK, Imrich - FACCI, P. Chemically homogeneous, silylated surfaces for effective DNA binding and hybridization. In Surface Science, 2005, vol. 582, p. 202-208.
Citácie:
1. [1.1] BARBARO, M. - CABONI, A. - LOI, D. - LAI, S. - HOMSY, A. - VAN DER WAL, P.D. - DE ROOIJ, N.F. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. AUG-SEP 2012, vol. 171, p. 148-154., WOS
2. [1.1] LAI, S. - CABONI, A. - LOI, D. - BARBARO, M. In IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES. SEP 2012, vol. 59, no. 9, p. 2512-2519., WOS
- ADCA02 ANSARI, K. - MARTIN, S. - FARKAŠOVSKÝ, Marian - EHBRECHT, I.M. - KUNTZEL, H. Phospholipase C binds to the receptor-like GPR1 protein and controls pseudohyphal differentiation in Saccharomyces cerevisiae. In Journal of Biological Chemistry, 1999, vol. 274, p. 30052-30058. (7.199 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] BRUCKNER, S. - MOSCH, H.U. In FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 25-58., WOS
- ADCA03 ARIGONI, F. - GUEROUT-FLEURY, A.M. - BARÁK, Imrich - STRAGIER, P. The SpoIIE phosphatase, the sporulation septum, and the establishment of forespore-specific transcription in Bacillus subtilis: a reassessment. In Molecular Microbiology, 1999, vol. 31, p. 1407-1416. ISSN 0950-382X.
Citácie:
1. [1.1] EICHENBERGER, P. In BACILLUS: CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY, SECOND EDITION. 2012, p. 319-350., WOS
2. [1.1] RADHAKRISHNAN, S.K. - VIOLLIER, P. In TRENDS IN CELL BIOLOGY. JAN 2012, vol. 22, no. 1, p. 14-21., WOS
- ADCA04 BALÁŽI, Peter - MATIS, Dušan. The species diversity, seasonal dynamics and trophical relations of the pelagic ciliated protozoa in the selected rivers of Slovakia. In Ekológia (Bratislava), 2002, vol. 21, p. 3-14. (0.192 - IF2001). (2002 - Current Contents, SCOPUS, Cambridge Scientific Abstracts, Geo Abstracts). ISSN 1335-342X.
Citácie:
1. [1.2] Liu, X., Gong, J. Microbes and Environments 27 (2012) , pp. 497-503, SCOPUS
- ADCA05 BALIOVÁ, Martina - JURSKÝ, František. Calpain sensitive regions in the N-terminal cytoplasmic domains of glycine transporters GlyT1A and GlyT1B. In Neurochemical Research, 2005, vol. 30, p. 1093-1100. (2005 - Current Contents). ISSN 0364-3190.
Citácie:
1. [1.1] PUSKARJOV, M. - AHMAD, F. - KAILA, K. - BLAESSE, P. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. AUG 15 2012, vol. 32, no. 33, p. 11356-11364., WOS
2. [1.1] VARSHAVSKY, A. In PROTEIN SCIENCE. NOV 2012, vol. 21, no. 11, p. 1634-1661., WOS
- ADCA06 BALIOVÁ, Martina - BETZ, H. - JURSKÝ, František. Calpain-mediated proteolytic cleavage of the neuronal glycine transporter, GlyT2. In Journal of Neurochemistry, 2004, vol. 88, p. 227-232. (4.825 -

IF2003). ISSN 0022-3042.

Citácie:

1. [1.1] PUSKARJOV, M. - AHMAD, F. - KAILA, K. - BLAESSE, P. In *JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. AUG 15 2012, vol. 32, no. 33, p. 11356-11364., WOS
- ADCA07 BARÁK, Imrich - MUCHOVÁ, Katarína - WILKINSON, A.J. - TOOLE, O. - PAVLENDOVÁ, Nad'a. Lipid spirals in *Bacillus subtilis* and their role in cell division. In *Molecular Microbiology*, 2008, vol. 68, p. 1315-1327. (2008 - Current Contents). ISSN 0950-382X.
- Citácie:
1. [1.1] BIERNE, H. - DRAMSI, S. In *CURRENT OPINION IN MICROBIOLOGY*. DEC 2012, vol. 15, no. 6, p. 715-723., WOS
 2. [1.1] CAMERON, T.A. - ROPER, M. - ZAMBRYSKI, P.C. In *PLOS ONE*. JUL 30 2012, vol. 7, no. 7., WOS
 3. [1.1] DEMPWOLFF, F. - MOLLER, H.M. - GRAUMANN, P.L. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. SEP 2012, vol. 194, no. 17, p. 4652-4661., WOS
 4. [1.1] FISHOV, I. - NORRIS, V. In *CURRENT OPINION IN MICROBIOLOGY*. DEC 2012, vol. 15, no. 6, p. 724-730., WOS
 5. [1.1] GORNA, M.W. - CARPOUSIS, A.J. - LUISI, B.F. In *QUARTERLY REVIEWS OF BIOPHYSICS*. MAY 2012, vol. 45, no. 2, p. 105-145., WOS
 6. [1.1] GOVINDARAJAN, S. - NEVO-DINUR, K. - AMSTER-CHODER, O. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. SEP 2012, vol. 36, no. 5, p. 1005-1022., WOS
 7. [1.1] JYOTHIKUMAR, V. - KLANBUT, K. - TIONG, J. - ROXBURGH, J.S. - HUNTER, I.S. - SMITH, T.K. - HERRON, P.R. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*. APR 2012, vol. 84, no. 1, p. 181-197., WOS
 8. [1.1] LIEW, P.X. - WANG, C.L.C. - WONG, S.L. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. JAN 2012, vol. 194, no. 1, p. 161-175., WOS
 9. [1.1] MARGOLIN, W. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. DEC 2012, vol. 194, no. 23, p. 6369-6371., WOS
 10. [1.1] NEVO-DINUR, K. - GOVINDARAJAN, S. - AMSTER-CHODER, O. In *TRENDS IN GENETICS*. JUL 2012, vol. 28, no. 7, p. 314-322., WOS
 11. [1.1] RENNER, L.D. - WEIBEL, D.B. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. NOV 9 2012, vol. 287, no. 46, p. 38835-38844., WOS
 12. [1.1] SEBASTIANI, F. - HARVEY, R. - KHANNICHE, S. - ARTERO, J.B. - HAERTLEIN, M. - FRAGNETO, G. In *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-SPECIAL TOPICS*. NOV 2012, vol. 213, no. 1, p. 355-365., WOS
 13. [1.1] VAN DIJL, J.M. - DREISBACH, A. - SKWARK, M.J. - SIBBALD, M.J.J.B. - TJALSMA, H. - ZWEERS, J.C. - BUIST, G. In *BACILLUS: CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY, SECOND EDITION*. 2012, p. 253-283., WOS
 14. [1.1] VEGA, L.A. - CAPARON, M.G. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*. SEP 2012, vol. 85, no. 6, p. 1119-1132., WOS
 15. [1.2] Chastanet, A., Carballido-Lopez, R. *Frontiers in Bioscience S4* (2012) , pp. 1582-1606, SCOPUS
- ADCA08 BARÁK, Imrich - RICCA, E. - CUTTING, S.M. From fundamental studies of sporulation to applied spore research. In *Molecular Microbiology*, 2005, vol. 55, p. 330-338. ISSN 0950-382X.
- Citácie:
1. [1.1] THOMAS, P. In *CURRENT MICROBIOLOGY*. FEB 2012, vol. 64, no. 2, p. 130-139., WOS
- ADCA09 BARÁK, Imrich - YOUNGMAN, P. SpoIIE mutants of *Bacillus subtilis* comprises two distinct phenotypic classes consistent with a dual functional role for the SpoIIE protein. In *Journal of Bacteriology*, 1996, vol. 178, p. 4984-4989. ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] GUEIROS, F. In *BACILLUS: CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY, SECOND EDITION*. 2012, p. 85-122., WOS
 2. [1.1] ROBLETO, E.A. - MARTIN, H.A. - PEPPER, A.M. - PEDRAZA-REYES, M. In *BACTERIAL SPORES: CURRENT RESEARCH AND APPLICATIONS*. 2012, p. 9-17., WOS
- ADCA10 BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. Division site recognition in *Escherichia coli* and *Bacillus subtilis*. In *FEMS Microbiology Reviews* : Vol. 31, no. 3 (2007), pp. 311-326. ISSN 0168-6445.
- Citácie:
1. [1.1] FONG, C.S. - TSOU, M.F.B. In *DEVELOPMENTAL CELL*. MAR 13 2012, vol. 22, no. 3, p. 475-476., WOS
 2. [1.1] RODRIGUES, C.D.A. - HARRY, E.J. In *PLOS GENETICS*. MAR 2012, vol. 8, no. 3., WOS
 3. [1.1] WU, L.J. - ERRINGTON, J. In *NATURE REVIEWS MICROBIOLOGY*. JAN 2012, vol. 10, no. 1, p. 8-12., WOS
- ADCA11 BARBARO, M. - BONFIGLIO, A. - RAFFO, L. - ALESSANDRINI, P. - FACCI, P. - BARÁK,

Imrich. Fully electronic DNA hybridization detection by a standard CMOS biochip. In *Sensors and Actuators B*, 2006, vol. 118, p.41-46.

Citácie:

1. [1.1] KERGOAT, L. - PIRO, B. - BERGGREN, M. - PHAM, M.C. - YASSAR, A. - HOROWITZ, G. In *ORGANIC ELECTRONICS*. JAN 2012, vol. 13, no. 1, p. 1-6., WOS

2. [1.2] Goda, T., Miyahara, Y. *RSC Nanoscience and Nanotechnology*, (2012) pp. 302-317, SCOPUS

ADCA12 BARBARO, M. - BONFIGLIO, A. - RAFFO, L. - ALESSANDRINI, A. - FACCI, P. - BARÁK, Imrich. A CMOS, fully integrated sensor for electronic detection of DNA hybridization. In *IEEE Electron Devices Letters*, 2006, vol. 27, p. 595-597. ISSN 0741-3106.

Citácie:

1. [1.1] AHN, J.H. - KIM, J.Y. - CHOI, K. - MOON, D.I. - KIM, C.H. - SEOL, M.L. - PARK, T.J. - LEE, S.Y. - CHOI, Y.K. In *IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES*. AUG 2012, vol. 59, no. 8, p. 2243-2249., WOS

2. [1.1] HE, J. - SU, Y.M. - MA, Y.T. - CHEN, Q. - WANG, R.N. - YE, Y. - MA, Y. - LIANG, H.L. In *CHINESE PHYSICS B*. JUL 2012, vol. 21, no. 7., WOS

3. [1.1] SONG, S.H. - YANG, H.H. - HAN, C.H. - KO, S.D. - LEE, S.H. - YOON, J.B. In *APPLIED PHYSICS LETTERS*. MAR 5 2012, vol. 100, no. 10., WOS

ADCA13 BAUEROVÁ, Vladena - DVORSKÝ, R. - PEREČKO, D. - POVAŽANEC, František - ŠEVČÍK, Jozef. Structure of RNase Sa2 complexes with mononucleotides – new aspects of catalytic reaction and substrate recognition. In *FEBS Journal*, 2009, vol. 276, no. 15, p. 4156 - 4168. (3.139 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1742-464X.

Citácie:

1. [1.2] Armalyte, J., JureNaite, M., Beinoravičiute, G., Teišerskas, J., Liene, E.S. *Journal of Bacteriology* 194 (2012), pp. 1523-1532, SCOPUS

2. [1.2] Heaton, B.E., Herrou, J., Blackwell, A.E., Wysocki, V.H., Crosson, S. *Journal of Biological Chemistry* 287 (2012), pp. 12098-12110, SCOPUS

ADCA14 BERNROITNER, M. - ZÁMOCKÝ, Marcel - PAIRER, M. - FURTMULLER, P.G. - PESCHEK, G.A. - OBINGER, C. Heme-copper oxidases and their electron donors in cyanobacterial respiratory electron transport. In *Chemistry & biodiversity*, 2008, vol. 5, p. 1927-1961. (1.420 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1612-1872.

Citácie:

1. [1.1] AOKI, R. - TAKEDA, T. - OMATA, T. - IHARA, K. - FUJITA, Y. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. APR 13 2012, vol. 287, no. 16, p. 13500-13507., WOS

2. [1.1] NOOR, M.R. - SOULIMANE, T. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. APR 2012, vol. 1817, no. 4, SI, p. 638-649., WOS

3. [1.1] SARTI, P. - FORTE, E. - MASTRONICOLA, D. - GIUFFRE, A. - ARESE, M. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. APR 2012, vol. 1817, no. 4, SI, p. 610-619., WOS

ADCA15 BERNROITNER, M. - ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - PESCHEK, G.A. - OBINGER, C. Occurrence, phylogeny, structure, and function of catalases and peroxidases in cyanobacteria. In *Journal of experimental botany*, 2009, vol. 60, p. 423-440. (4.001 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0022-0957.

Citácie:

1. [1.1] BANERJEE, M. - BALLAL, A. - APTE, K. In *ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. NOV 2012, vol. 14, no. 11, p. 2891-2900., WOS

2. [1.1] HANSBERG, W. - SALAS-LIZANA, R. - DOMINGUEZ, L. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 170-180., WOS

3. [1.1] LINKA, B. - SZAKONYI, G. - PETKOVITS, T. - NAGY, L.G. - PAPP, T. - VAGVOLGYI, C. - BENYHE, S. - OTVOS, F. In *LIFE SCIENCES*. AUG 21 2012, vol. 91, no. 3-4, p. 115-126., WOS

4. [1.1] MATTHIJS, H.C.P. - VISSER, P.M. - REEZE, B. - MEEUSE, J. - SLOT, P.C. - WIJN, G. - TALENS, R. - HUISMAN, J. In *WATER RESEARCH*. APR 1 2012, vol. 46, no. 5, SI, p. 1460-1472., WOS

5. [1.1] MIKULA, P. - ZEZULKA, S. - JANCULA, D. - MARSALEK, B. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHYCOLOGY*. 2012, vol. 47, no. 3, p. 195-206., WOS

6. [1.1] MURAMATSU, M. - HIHARA, Y. In *JOURNAL OF PLANT RESEARCH*. JAN 2012, vol. 125, no. 1, p. 11-39., WOS

ADCA16 BÍLIKOVÁ, Katarína - MIRGORODSKAYA, E. - BUKOVSKÁ, Gabriela - GOBOM, J. - LEHRACH, H. - ŠIMÚTH, Jozef. Towards functional proteomics of minority component of honeybee royal jelly: The effect of post-translational modifications on the antimicrobial activity of apalbumin2. In *Proteomics*, 2009, vol. 9, p. 2131-2138. (4.586 - IF2008). ISSN 1615-9853.

Citácie:

1. [1.1] DI GIROLAMO, F. - D'AMATO, A. - RIGHETTI, P.G. In *JOURNAL OF PROTEOMICS*.

- JUN 27 2012, vol. 75, no. 12, p. 3688-3693., WOS
2. [1.1] JAMNIK, P. - RASPOR, P. - JAVORNIK, B. In *FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JUL-SEP 2012, vol. 50, no. 3, p. 270-274., WOS
3. [1.1] KLAUDINY, J. - BACHANOVA, K. - KOHUTOVA, L. - DZUROVA, M. - KOPERNICKY, J. - MAJTAN, J. In *BIOLOGIA*. FEB 2012, vol. 67, no. 1, p. 200-211., WOS
- ADCA17 BÍLIKOVÁ, Katarína - ŠIMÚTH, Jozef. New criterion for evaluation of honey: quantification of royal jelly protein apalbumin 1 in honey by ELISA. In *Journal of agriculture and food chemistry*, 2010, vol. 58, p. 8776-8781. (2.469 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-8561.
- Citácie:
1. [1.1] RAMADAN, Mohamed Fawzy - AL-GHAMDI, Ahmed. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS*. ISSN 1756-4646, JAN 2012, vol. 4, no. 1, p. 39-52., WOS
2. [1.2] Rossano, R., Larocca, M., Polito, T., Perna, A.M., Padula, M.C., Martelli, G., Riccio, P. *PLoS ONE* 7 (2012), art. no. e49164, SCOPUS
- ADCA18 BISCHOFF, M. - DUNMAN, P. - KORMANEC, Ján - MACAPAGAL, D. - MURPHY, E. - MOUNTS, W. - BERGER-BACHI, B. - PROJAN, S. Microarray-based analysis of the *Staphylococcus aureus* sigmaB regulon. In *Journal of Bacteriology*, 2004, vol. 186, p. 4085-4099. ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] DEPKE, M. - BURIAN, M. - SCHAFER, T. - BROKER, B.M. - OHLSSEN, K. - VOLKER, U. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY*. JAN 2012, vol. 302, no. 1, p. 33-39., WOS
2. [1.1] JOUSSELIN, A. - RENZONI, A. - ANDREY, D.O. - MONOD, A. - LEW, D.P. - KELLEY, W.L. In *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*. JUL 2012, vol. 56, no. 7, p. 3629-3640., WOS
3. [1.1] LAMA, A. - PANE-FARRE, J. - CHON, T. - WIERSMA, A.M. - SIT, C.S. - VEDERAS, J.C. - HECKER, M. - NAKANO, M.M. In *PLOS ONE*. MAR 30 2012, vol. 7, no. 3., WOS
4. [1.1] PRIEST, N.K. - RUDKIN, J.K. - FEIL, E.J. - VAN DEN ELSEN, J.M.H. - CHEUNG, A. - PEACOCK, S.J. - LAABEL, M. - LUCKS, D.A. - RECKER, M. - MASSEY, R.C. In *NATURE REVIEWS MICROBIOLOGY*. NOV 2012, vol. 10, no. 11, p. 791-797., WOS
5. [1.1] REISS, S. - PANE-FARRE, J. - FUCHS, S. - FRANCOIS, P. - LIEBEKE, M. - SCHRENZEL, J. - LINDEQUIST, U. - LALK, M. - WOLZ, C. - HECKER, M. - ENGELMANN, S. In *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*. FEB 2012, vol. 56, no. 2, p. 787-804., WOS
6. [1.1] SADAKA, A. - DURAND, M.L. - GILMORE, M.S. In *PROGRESS IN RETINAL AND EYE RESEARCH*. JUL 2012, vol. 31, no. 4, p. 316-331., WOS
7. [1.1] SEGURA, V. - TOLEDO-ARANA, A. - UZQUEDA, M. - LASA, I. - MUNOZ-BARRUTIA, A. In *BMC BIOINFORMATICS*. SEP 5 2012, vol. 13., WOS
8. [1.1] SINGH, V.K. - SYRING, M. - SINGH, A. - SINGHAL, K. - DALECKI, A. - JOHANSSON, T. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY*. NOV 2012, vol. 302, no. 6, p. 242-252., WOS
9. [1.2] Jester, B.C., Romby, P., Lioliou, E. *International Journal of Microbiology* (2012) art. no. 592196, SCOPUS
- ADCA19 BLÁŠKOVIČ, Dušan - BARÁK, Imrich. Oligo-chip based assay for detection of tick-borne bacteria causing diseases in humans. In *FEMS Microbiology Letters*, 2005, vol. 243, p. 473-478. (2005 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] BARBARO, M. - CABONI, A. - LOI, D. - LAI, S. - HOMSY, A. - VAN DER WAL, P.D. - DE ROOIJ, N.F. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. AUG-SEP 2012, vol. 171, p. 148-154., WOS
2. [1.1] DUGAT-BONY, E. - PEYRETAILLADE, E. - PARISOT, N. - BIDERRE-PETIT, C. - JAZIRI, F. - HILL, D. - RIMOUR, S. - PEYRET, P. In *ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. FEB 2012, vol. 14, no. 2, p. 356-371., WOS
- ADCA20 BLESÁK, Karol - JANEČEK, Štefan. Sequence fingerprints of enzyme specificities from the glycoside hydrolase family GH57. In *Extremophiles*, 2012, vol. 6, p. 497-506. (2.941 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1431-0651.
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
- ADCA21 BREZNA, B. - KWEON, O. - STINGLEY, R.L. - FREEMAN, J.P. - KHAN, A.A. - POLEK, Bystrík - JONES, R.C. - CERNIGLIA, C.E. Molecular characterization of cytochrome P450 genes in the polycyclic aromatic hydrocarbon degrading *Mycobacterium vanbaalenii* PYR-1. In *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2006, vol. 71, p. 522-532. (2.586 - IF2005). ISSN 0175-7598 (Print), 1432-0614 (Electronic).

Citácie:

1. [1.1] KIM, D. - NAH, J.H. - CHOI, S.S. - SHIN, H.S. - SHERMAN, D.H. - KIM, E.S. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. OCT 2012, vol. 39, no. 10, p. 1563-1568., WOS
- ADCA22 BREŽNÁ, Barbara - ŽENIŠOVÁ, K. - CHOVANOVÁ, Katarína - CHEBENOVA, V. - KRAKOVÁ, Lucia - KUCHTA, T. - PANGALLO, Domenico. Evaluation of fungal and yeast diversity in Slovakian wine-related microbial communities. In Antonie van Leeuwenhoek, 2010, vol. 98, p. 519–529. (1.983 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0003-6072.
- Citácie:
1. [1.1] JUNG, Mi-Ja - NAM, Young-Do - ROH, Seong Woon - BAE, Jin-Woo. In *FOOD MICROBIOLOGY*. MAY 2012, vol. 30, no. 1, p. 112-123., WOS
 2. [1.1] RANTSIOU, Kalliopi - DOLCI, Paola - GIACOSA, Simone - TORCHIO, Fabrizio - TOFALO, Rosanna - TORRIANI, Sandra - SUZZI, Giovanna - ROLLE, Luca - COCOLIN, Luca. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. MAR 2012, vol. 78, no. 6, p. 1987-1994., WOS
 3. [1.1] SURANSKA, H. - VRANOVA, D. - OMELKOVA, J. - VADKERTIOVA, R. In *CHEMICAL PAPERS*. SEP 2012, vol. 66, no. 9, p. 861-868., WOS
- ADCA23 BRNÁKOVÁ, Zuzana - GODÁNY, Andrej - TIMKO, Jozef. An extracellular endodeoxyribonuclease from *Streptomyces aureofaciens*. In *Biochimica et Biophysica Acta : general subjects*, 2005, vol. 1721, p. 116-123. (3.369 - IF2004). (2005 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0304-4165.
- Citácie:
1. [1.1] SUBRAMANI, R. - AALBERSBERG, W. In *MICROBIOLOGICAL RESEARCH*. 2012, vol. 167, no. 10, p. 571-580., WOS
- ADCA24 BUCHWALD, G. - HOSTINOVÁ, Eva - RUDOLPH, M.G. - KRAEMER, A. - SICKMANN, A. - MEIER, S. - SCHEFFZEK, K. - WITTINGHOFER, A. Conformational switch and role of phosphorylation in PAK activation. In *Molecular and Cellular Biology*, 2001, vol. 21, p. 5179-5189. ISSN 0270-7306.
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, G. - DIMITRIOU, I. - MILNE, L. - LANG, K.S. - LANG, P.A. - FINE, N. - OHASHI, P.S. - KUBES, P. - ROTAPEL, R. In *JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. SEP 1 2012, vol. 189, no. 5, p. 2138-2150., WOS
 2. [1.1] COMBEAU, G. - KREIS, P. - DOMENICHINI, F. - AMAR, M. - FOSSIER, P. - ROUSSEAU, V. - BARNIER, J.V. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. AUG 31 2012, vol. 287, no. 36, p. 30084-30096., WOS
 3. [1.1] FILIC, V. - MARINOVIC, M. - FAIX, J. - WEBER, I. In *JOURNAL OF CELL SCIENCE*. JAN 15 2012, vol. 125, no. 2, p. 387-398., WOS
- ADCA25 BUČKOVÁ, Mária - GODOČÍKOVÁ, Jana - ŠIMONOVÍČOVÁ, Alexandra - POLEK, Bystrík. Production of catalases by *Aspergillus niger* isolates as a response to pollutant stress by heavy metals. In *Current Microbiology*, 2005, vol. 50, p. 175-179. ISSN 0343-8651.
- Citácie:
1. [1.1] CHOE, S.I. - GRAVELAT, F.N. - AL ABDALLAH, Q. - LEE, M.J. - GIBBS, B.F. - SHEPPARD, D.C. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JUN 2012, vol. 78, no. 11, p. 3855-3863., WOS
- ADCA26 BUČKOVÁ, Mária - GODOČÍKOVÁ, Jana - POLEK, Bystrík. Responses in the mycelial growth of *Aspergillus niger* isolates to arsenic contaminated environments and their resistance to exogenic metal stress. In *Journal of Basic Microbiology : international journal*, 2007, vol. 47, no. 4, pp. 295-300. (1.000 - IF2006). ISSN 0233-111X.
- Citácie:
1. [1.1] CHOE, S.I. - GRAVELAT, F.N. - AL ABDALLAH, Q. - LEE, M.J. - GIBBS, B.F. - SHEPPARD, D.C. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JUN 2012, vol. 78, no. 11, p. 3855-3863., WOS
- ADCA27 BUČKOVÁ, Mária - GODOČÍKOVÁ, Jana - ZÁMOCKÝ, Marcel - POLEK, Bystrík. Isolates of *Comamonas* spp. exhibiting catalase and peroxidase activities and diversity of their responses to oxidative stress. In *Ecotoxicology and environmental safety*, 2010, vol. 73, p. 1511-1516. (2.133 - IF2009). ISSN 0147-6513 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] LOUGHRIN, J.H. - COOK, K.L. - LOVANH, N. In *TRANSACTIONS OF THE ASABE*. SEP-OCT 2012, vol. 55, no. 5, p. 1929-1937., WOS
- ADCA28 BUČKOVÁ, Mária - GODOČÍKOVÁ, Jana - ZÁMOCKÝ, Marcel - POLEK, Bystrík. Screening of bacterial isolates from polluted soils exhibiting catalase and peroxidase activity and diversity of their responses to oxidative stress. In *Current Microbiology*, 2010, vol. 61, p. 241-247. (1.330 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0343-8651.
- Citácie:

1. [1.1] BIANUCCI, E. - FABRA, A. - CASTRO, S. In BIOMETALS. FEB 2012, vol. 25, no. 1, p. 23-32., WOS
 2. [1.1] ENNIS, C.J. - EVANS, A.G. - ISLAM, M. - RALEBITSO-SENIOR, T.K. - SENIOR, E. In CRITICAL REVIEWS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. 2012, vol. 42, no. 22, p. 2311-2364., WOS
 3. [1.1] LU CHUN-XUE - WU YI-MOU - PENG BO - HU SI-HAI - LI ZHONG-YU - CHEN LI-LI - ZHONG GUANG-MING. In Zhonghua Weishengwuxue He Mianyixue Zazhi. MAR 31 2012, vol. 32, no. 3, p. 212-217., WOS
 4. [1.1] MCCOY, K.B. - DERECHO, I. - WONG, T. - TRAN, H.M. - HUYNH, T.D. - LA DUC, M.T. - VENKATESWARAN, K. - MOGUL, R. In ASTROBIOLOGY. SEP 2012, vol. 12, no. 9, p. 854-862., WOS
 5. [1.1] WEBER, S.S. - PARENTE, A.F.A. - BORGES, C.L. - PARENTE, J.A. - BILAO, A.M. - SOARES, C.M.D. In PLOS ONE. DEC 18 2012, vol. 7, no. 12., WOS
- ADCA29 BUKOVSKÁ, Gabriela - KERRY, V. - KRAUS, J.P. Expression of human cystathionine beta-synthase in Escherichia coli – purification and characterization. In Protein Expression and Purification, 1994, vol. 5, p. 442-448. ISSN 1046-5928.
- Citácie:
1. [1.1] SMITH, D.E.C. - MENDES, M.I.S. - KLUIJTMANS, L.A.J. - JANSSEN, M.C.H. - SMULDERS, Y.M. - BLOM, H.J. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES. DEC 12 2012, vol. 911, p. 186-191., WOS
 2. [1.1] WANG, Y.M. - QU, R.B. - HU, S.F. - XIAO, Y. - JIANG, X.H. - XU, G.Y. In PLOS ONE. DEC 28 2012, vol. 7, no. 12., WOS
- ADCA30 CHEBENOVA, V. - BERTAOVÁ, G. - KUČHTA, T. - BREŽNA, B. - PANGALLO, Domenico. Randomly-amplified microsatellite polymorphism for preliminary typing of Lactic Acid Bacteria from bryndza cheese. In Folia Microbiologica, 2010, vol. 55, p. 598–602. (0.978 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [1.1] KMET', V. - DRUGDOVA, Z. In FOLIA MICROBIOLOGICA. JUL 2012, vol. 57, no. 4, p. 291-293., WOS
- ADCA31 CHEBEŇOVÁ-TURCOVSKÁ, V. - ŽENIŠOVÁ, K. - KUČHTA, T. - PANGALLO, Domenico - BREŽNÁ, B. Culture-independent detection of microorganisms in traditional Slovakian bryndza cheese. In International journal of food microbiology, 2011, vol. 150, p. 73-78. (3.143 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0168-1605.
- Citácie:
1. [1.1] PANELLI, S. - BUFFONI, J.N. - BONACINA, C. - FELIGINI, M. In FOOD CONTROL. DEC 2012, vol. 28, no. 2, p. 385-391., WOS
- ADCA32 CHOTAR, M. - VIDOVÁ, Barbora - GODÁNY, Andrej. Development of specific and rapid detection of bacterial pathogens in dairy products by PCR. In Folia Microbiologica, 2006, vol. 51, p. 639-646. (0.977 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [1.1] SENTITULA - YADAV, B.R. - KUMAR, R. In INDIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY. JUN 2012, vol. 52, no. 2, p. 153-159., WOS
- ADCA33 CHRISTIANSEN, C. - ABOU HACHEM, M. - JANEČEK, Štefan - VIKSO-NIELSEN, A. - BLENNOW, A. - SVENSSON, B. The carbohydrate-binding module family 20-diversity, structure, and function. In FEBS Journal, 2009, vol. 276, p. 5006-5029. (3.139 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In PLOS ONE. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 2. [1.1] CUYVERS, S. - DORNEZ, E. - DELCOUR, J.A. - COURTIN, C.M. In CRITICAL REVIEWS IN BIOTECHNOLOGY. JUN 2012, vol. 32, no. 2, p. 93-107., WOS
 3. [1.1] LIN, F.P. - HO, Y.H. - LIN, H.Y. - LIN, H.J. In EXTREMOPHILES. MAY 2012, vol. 16, no. 3, p. 395-403., WOS
 4. [1.1] ROACH, P.J. - DEPAOLI-ROACH, A.A. - HURLEY, T.D. - TAGLIABRACCI, V.S. In BIOCHEMICAL JOURNAL. FEB 1 2012, vol. 441, 3, p. 763-787., WOS
 5. [1.1] SARIAN, F.D. - VAN DER KAAIJ, R.M. - KRALJ, S. - WIJBENGA, D.J. - BINNEMA, D.J. - VAN DER MAAREL, M.J.E.C. - DIJKHUIZEN, L. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. JAN 2012, vol. 93, no. 2, p. 645-654., WOS
 6. [1.1] TAWIL, G. - VIKSO-NIELSEN, A. - ROLLAND-SABATE, A. - COLONNA, P. - BULEON, A. In CARBOHYDRATE POLYMERS. JAN 4 2012, vol. 87, no. 1, p. 46-52., WOS
 7. [1.1] TURNBULL, J. - GIRARD, J.M. - LOHI, H. - CHAN, E.M. - WANG, P.X. - TIBERIA, E. - OMER, S. - AHMED, M. - BENNETT, C. - CHAKRABARTY, A. - TYAGI, A. - LIU, Y. - PENCEA,

- N. - ZHAO, X.C. - SCHERER, S.W. - ACKERLEY, C.A. - MINASSIAN, B.A. In *BRAIN*. SEP 2012, vol. 135, 9, p. 2684-2698., WOS
8. [1.1] YAMAGUCHI, R. - ARAKAWA, T. - TOKUNAGA, H. - ISHIBASHI, M. - TOKUNAGA, M. In *PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS*. MAR 2012, vol. 19, no. 3, p. 326-332., WOS
9. [1.1] YAMAGUCHI, R. - ARAKAWA, T. - TOKUNAGA, H. - ISHIBASHI, M. - TOKUNAGA, M. In *PROTEIN JOURNAL*. MAR 2012, vol. 31, no. 3, p. 250-258., WOS
10. [1.1] YAMAGUCHI, R. - INOUE, Y. - TOKUNAGA, H. - ISHIBASHI, M. - ARAKAWA, T. - SUMITANI, J. - KAWAGUCHI, T. - TOKUNAGA, M. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. JAN 1 2012, vol. 50, no. 1, p. 95-102., WOS
- ADCA34 ČIPÁK, Ľuboš - RAUKO, Peter - MIADOKOVÁ, Eva - ČIPÁKOVÁ, Ingrid - NOVOTNÝ, Ladislav. Effects of flavonoids on cisplatin-induced apoptosis of HL-60 and L1210 leukemia cells. In *Leukemia Research*, 2003, vol. 27, no. 1, p. 65-72. (1.502 - IF2002). ISSN 0145-2126.
- Citácie:
1. [1.1] BOUBAKER, J. - BEN SGHAIR, M. - SKANDRANI, I. - GHEDIRA, K. - CHEKIR-GHEDIRA, L. In *BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE*. AUG 22 2012, vol. 12., WOS
2. [1.1] BOUBAKER, J. - WISSEM, B. - MOHAMMED, B. - INES, B. - MOUNIRA, K. - INES, S. - GENVIEVE, D.F.M. - KAMEL, G. - LEILA, C.G. In *NUTRITION AND CANCER-AN INTERNATIONAL JOURNAL*. 2012, vol. 64, no. 7, p. 1095-1102., WOS
3. [1.1] LIN, C.C. - YU, C.S. - YANG, J.S. - LU, C.C. - CHIANG, J.H. - LIN, J.P. - KUO, C.L. - CHUNG, J.G. In *IN VIVO*. JUL-AUG 2012, vol. 26, no. 4, SI, p. 665-670., WOS
4. [1.1] MERCADER, A.G. - POMILIO, A.B. In *CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY*. SEP 2012, vol. 19, no. 25, p. 4324-4347., WOS
5. [1.2] Zhan, X., Zhang, R., Xu, Y., Yang, S., Xie, D., Tan, L. *Chinese-German Journal of Clinical Oncology* 11 (7) , pp. 380-383, SCOPUS
- ADCA35 ČIPÁK, Ľuboš - NOVOTNÝ, Ladislav - ČIPÁKOVÁ, Ingrid - RAUKO, Peter. Differential modulation of cisplatin and doxorubicin efficacies in leukemia cells by flavonoids. In *Nutrition Research*. - New York : Elsevier, 2003, vol. 23, no. 8, p. 1045-1057. ISSN 0271-5317.
- Citácie:
1. [1.1] JAKUBOWICZ-GIL, Joanna - PADUCH, Roman - ULZ, Zofia - BADZIUL, Dorota - GLOWNIAK, Kazimierz - GAWRON, Antoni. In *FOLIA HISTOCHEMICA ET CYTOBIOLOGICA*. 2012, vol. 50, no. 3, p. 381-391., WOS
2. [1.1] MERCADER, Andrew G. - POMILIO, Alicia B. In *CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY*. SEP 2012, vol. 19, no. 25, p. 4324-4347., WOS
3. [1.1] UCAR, E. O. - ARDA, N. - AITKEN, A. In *GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH*. 2012, vol. 11, no. 3, p. 2801-2813., WOS
- ADCA36 CIPAKOVA, I. - GAŠPERÍK, Juraj - HOSTINOVÁ, Eva. Expression and purification of human antimicrobial peptide, dermcidin, in *Escherichia coli*. In *Protein Expression and Purification*, 2006, vol. 45, p. 269-274. ISSN 1046-5928.
- Citácie:
1. [1.1] BRITTON, Z.T. - HANLE, E.I. - ROBINSON, A.S. In *PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION*. AUG 2012, vol. 84, no. 2, p. 224-235., WOS
2. [1.1] PAULMANN, M. - ARNOLD, T. - LINKE, D. - OZDIREKCAN, S. - KOPP, A. - GUTSMANN, T. - KALBACHER, H. - WANKE, I. - SCHUENEMANN, V.J. - HABECK, M. - BURCK, J. - ULRICH, A.S. - SCHITTEK, B. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. MAR 9 2012, vol. 287, no. 11, p. 8434-8443., WOS
3. [1.1] SCHITTEK, B. In *JOURNAL OF INNATE IMMUNITY*. 2012, vol. 4, no. 4, p. 349-360., WOS
- ADCA37 CIPAKOVA, I. - HOSTINOVÁ, Eva - GAŠPERÍK, Juraj - VELEBNÝ, V. High-level expression and purification of a recombinant hBD-1 fused to LMM protein in *Escherichia coli*. In *Protein Expression and Purification*, 2004, vol. 37, p. 207-212. (1.470 - IF2003). ISSN 1046-5928.
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, H.Q. - YAN, X. - TIAN, F.W. - SONG, Y.D. - CHEN, Y.Q. - ZHANG, H. - CHEN, W. In *BIOTECHNOLOGY LETTERS*. FEB 2012, vol. 34, no. 2, p. 359-364., WOS
2. [1.1] GUO, Chunhe - HUANG, Yumao - ZHENG, Hongyu - TANG, Liyun - HE, Jun - XIANG, Linsheng - LIU, Dehui - JIANG, Houquan. In *EXPERIMENTAL AND THERAPEUTIC MEDICINE*. ISSN 1792-0981, DEC 2012, vol. 4, no. 6, p. 1063-1068., WOS
3. [1.1] MA, Qingshan - YU, Zhanqiao - HAN, Bing - WANG, Qing - ZHANG, Rijun. In *JOURNAL OF MICROBIOLOGY*. ISSN 1225-8873, APR 2012, vol. 50, no. 2, p. 326-331., WOS
- ADCA38 DA LAGE, J.L. - FELLER, G. - JANEČEK, Štefan. Horizontal gene transfer from Eukarya to Bacteria and domain shuffling: the alpha-amylase model. In *Cellular and Molecular Life Sciences : (CMLS)*, 2004, vol. 61, p. 97-109. (4.995 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 1420-682X.
- Citácie:

1. [1.1] CAMACHO, E. - SEPULVEDA, V.E. - GOLDMAN, W.E. - SAN-BLAS, G. - NINO-VEGA, G.A. In PLOS ONE. NOV 20 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 2. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In PLOS ONE. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 3. [1.1] LAMRABET, O. - MERHEJ, V. - PONTAROTTI, P. - RAOULT, D. - DRANCOURT, M. In PLOS ONE. APR 12 2012, vol. 7, no. 4., WOS
 4. [1.1] LIU, Y. - LEI, Y. - ZHANG, X.C. - GAO, Y. - XIAO, Y.Z. - PENG, H. In MARINE BIOTECHNOLOGY. JUN 2012, vol. 14, no. 3, p. 253-260., WOS
 5. [1.1] SARIAN, F.D. - VAN DER KAAIJ, R.M. - KRALJ, S. - WIJBENGA, D.J. - BINNEMA, D.J. - VAN DER MAAREL, M.J.E.C. - DIJKHUIZEN, L. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. JAN 2012, vol. 93, no. 2, p. 645-654., WOS
- ADCA39 DOVICOVICOVA, L. - OLEXOVA, L. - PANGALLO, Domenico - SIEKEL, P. - KUCHTA, T. Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of celery (*Apium graveolens*) in food. In European Food Research and Technology, 2004, vol. 218, p. 493-495. ISSN 1438-2377 (Print).
Citácie:
 1. [1.1] FUCHS, Magdalena - CICHNA-MARKL, Margit - HOCHEGGER, Rupert. In FOOD CHEMISTRY. JAN 1 2012, vol. 130, no. 1, p. 189-195., WOS
 2. [1.1] KOEPEL, Rene - VAN VELSEN-ZIMMERLI, Franziska - BUCHER, Thomas. In EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY. NOV 2012, vol. 235, no. 5, p. 843-852., WOS
- ADCA40 DRAHOVSKÁ, H. - MIKASOVA, E. - SZEMES, T. - FICEK, Andrej - SÁSIK, M. - MAJTAN, V. - TURŇA, Ján. Variability in occurrence of multiple prophage genes in *Salmonella* Typhimurium strains isolated in Slovak Republic. In FEMS Microbiology Letters, 2007, vol. 270, no. 2, pp. 237-244. (2.057 - IF2006). (2007 - Current Contents).
Citácie:
 1. [1.1] BORRIELLO, G. - LUCIBELLI, M.G. - PESCIAROLI, M. - CARULLO, M.R. - GRAZIANI, C. - AMMENDOLA, S. - BATTISTONI, A. - ERCOLINI, D. - PASQUALI, P. - GALIERO, G. In BMC VETERINARY RESEARCH. OCT 25 2012, vol. 8., WOS
 2. [1.1] FANG, N.X. - HUANG, B.X. - HILEY, L. - BATES, J. - SAVILL, J. In JOURNAL OF MICROBIOLOGICAL METHODS. JAN 2012, vol. 88, no. 1, p. 19-27., WOS
- ADCA41 DVOŘÁKOVÁ-HOLÁ, K. - MATUŠKOVÁ, A. - KUBALA, Martin - OTYEPKA, M. - KUČERA, T. - VEČEŘ, J. - HEŘMAN, P. - PARKHOMENKO, N. - KUTEJOVÁ, Eva - JANATA, J. Glycine-rich loop of mitochondrial processing peptidase ?-subunit is responsible for substrate recognition by a mechanism analogous to mitochondrial receptor Tom20. In Journal of Molecular Biology, 2010, vol. 396, p. 1197-1210. (3.871 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-2836.
Citácie:
 1. [1.1] GREENE, Andrew W. - GRENIER, Karl - AGUILETA, Miguel A. - MUISE, Stephanie - FARAZIFARD, Rasoul - HAQUE, M. Emdadul - MCBRIDE, Heidi M. - PARK, David S. - FON, Edward A. In EMBO REPORTS. APR 2012, vol. 13, no. 4, p. 378-385., WOS
- ADCA42 ENTENZA, J.M. - MOREILLON, P. - SENN, M.M. - KORMANEC, Ján - DUNMAN, P. - BERGER-BACHI, B. - PROJAN, S. - BISCHOFF, M. Role of sigmaB in the expression of *Staphylococcus aureus* cell wall adhesins ClfA and FnbA and contribution to infectivity in a rat model of experimental endocarditis. In Infection and Immunity, 2005, vol. 73, p. 990-998. ISSN 0019-9567.
Citácie:
 1. [1.1] DEPKE, M. - BURIAN, M. - SCHAFER, T. - BROKER, B.M. - OHLSEN, K. - VOLKER, U. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY. JAN 2012, vol. 302, no. 1, p. 33-39., WOS
 2. [1.1] TRISTAN, A. - RASIGADE, J.P. - RUIZENDAAL, E. - LAURENT, F. - BES, M. - MEUGNIER, H. - LINA, G. - ETIENNE, J. - CELARD, M. - TATTEVIN, P. - MONECKE, S. - LE MOING, V. - VANDENESCH, F. In PLOS ONE. DEC 13 2012, vol. 7, no. 12., WOS
 3. [1.1] XUE, T. - YOU, Y.B. - SHANG, F. - SUN, B.L. In MEDICAL MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY. FEB 2012, vol. 201, no. 1, p. 81-92., WOS
- ADCA43 FARKAŠOVSKÁ, Jarmila - GODÁNY, Andrej - VLCEK, C. Identification and Characterization of an Endolysin Encoded by the *Streptomyces aureofaciens* Phage μ 1/6. In Folia microbiologica, 2003, vol. 48, p. 737-744. (0.979 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
Citácie:
 1. [1.1] BUSTAMANTE, N. - RICO-LASTRES, P. - GARCIA, E. - GARCIA, P. - MENENDEZ, M. In PLOS ONE. OCT 8 2012, vol. 7, no. 10., WOS
 2. [1.1] DRULIS-KAWA, Z. - MAJKOWSKA-SKROBEK, G. - MACIEJEWSKA, B. - DELATTRE, A.S. - LAVIGNE, R. In CURRENT PROTEIN & PEPTIDE SCIENCE. DEC 2012, vol. 13, no. 8, p. 699-722., WOS
- ADCA44 FARKAŠOVSKÁ, Jarmila - KLUCAR, L. - VLCEK, C. - KOKAVEC, J., biolog - GODÁNY, Andrej. Complete Genome Sequence and Analysis of the *Streptomyces aureofaciens* Phage μ 1/6. In

- Folia Microbiologica, 2007, vol. 52, no. 4, pp. 347-358. (0.963 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
Citácie:
1. [1.1] CHEN, Z.H. - ZHONG, L. - SHEN, M.J. - FANG, P. - QIN, Z.J. In PLASMID. NOV 2012, vol. 68, no. 3, p. 170-178., WOS
- ADCA45 FARKAŠOVSKÁ, Jarmila - GODÁNY, Andrej - VLCEK, C. Identification of a holin encoded by the Streptomyces aureofaciens phage micro1/6; functional analysis in Escherichia coli system. In Folia microbiologica, 2004, vol. 49, p. 679-684. (0.857 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
Citácie:
1. [1.1] SHI, Yibo - YAN, Yaxian - JI, Wenhui - DU, Bin - MENG, Xiangpeng - WANG, Hengan - SUN, Jianhe. In VIROLOGY JOURNAL. ISSN 1743-422X, MAR 22 2012, vol. 9., WOS
- ADCA46 FERIANC, Peter - FAREWELL, A. - NYSTROM, T. The cadmium-stress stimulon of Escherichia coli K-12. In Microbiology, 1998, vol. 144, p. 1045-1050. ISSN 1350-0872 (Print).
Citácie:
1. [1.1] FUKUSHIMA, K. - DUBEY, S.K. - SUZUKI, S. In JOURNAL OF GENERAL AND APPLIED MICROBIOLOGY. 2012, vol. 58, no. 4, p. 283-289., WOS
2. [1.1] HOSSAIN, S.T. - MALLICK, I. - MUKHERJEE, S.K. In ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY. DEC 1 2012, vol. 86, p. 54-59., WOS
3. [1.1] SRIVASTAVA, S. - VERMA, P.C. - SINGH, A. - MISHRA, M. - SINGH, N. - SHARMA, N. - SINGH, N. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. SEP 2012, vol. 95, no. 5, p. 1275-1291., WOS
- ADCA47 FRANDSEN, N. - BARÁK, Imrich - KARMAZYN-CAMPELLI, C. - STRAGIER, P. Transient gene asymmetry during sporulation and establishment of cell specificity in Bacillus subtilis. In Genes & Development, 1999, vol. 13, 394-399. ISSN 0890-9369.
Citácie:
1. [1.1] EICHENBERGER, P. In BACILLUS: CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY, SECOND EDITION. 2012, p. 319-350., WOS
- ADCA48 FRANEKOVÁ, Veronika - BALIOVÁ, Martina - JURSKÝ, František. Truncation of human dopamine transporter by protease calpain. In Neurochemistry International, 2008, vol. 52, p. 1436-1441. (2008 - Current Contents). ISSN 0197-0186.
Citácie:
1. [1.1] BUDDHALA, C. - SUAREZ, M. - MODI, J. - PRENTICE, H. - MA, Z.Y. - TAO, R. - WU, J.Y. In PLOS ONE. MAR 12 2012, vol. 7, no. 3., WOS
- ADCA49 GABRIŠKO, Marek - JANEČEK, Štefan. Characterization of maltase clusters in the genus Drosophila. In Journal of Molecular Evolution, 2011, vol. 72, p. 104-118. (2.311 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-2844.
Citácie:
1. [1.1] ASADI, A. - GHADAMYARI, M. - SAJEDI, R.H. - SENDI, J.J. - TABARI, M. In BIOLOGIA. DEC 2012, vol. 67, no. 6, p. 1186-1194., WOS
2. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In PLOS ONE. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
- ADCA50 GABRIŠKO, Marek - JANEČEK, Štefan. Looking for the ancestry of the heavy-chain subunits of heteromeric amino acid transporters rBAT and 4F2hc within the GH13 alpha-amylase family. In FEBS Journal, 2009, vol. 276, p. 7265-7278. (3.139 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
Citácie:
1. [1.1] MORAES, T.F. - REITHMEIER, R.A.F. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. NOV 2012, vol. 1818, no. 11, p. 2687-2706., WOS
2. [1.1] SCHWEIKHARD, E.S. - ZIEGLER, C.M. In CO-TRANSPORT SYSTEMS. 2012, vol. 70, p. 1-28., WOS
- ADCA51 GARCÍA-NAFRÍA, J. - ONDROVIČOVÁ, Gabriela - BLAGOVA, E. - LEVDIKOV, V. - BAUER, Jacob - SUZUKI, C.K. - KUTEJOVÁ, Eva - WILKINSON, A.J. Structure of the catalytic domain of the human mitochondrial Lon protease: Proposed relation of oligomer formation and activity. In Protein Science, 2010, vol. 19, p. 987-999. (2.937 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0961-8368.
Citácie:
1. [1.1] LIAO, J.H. - KUO, C.I. - HUANG, Y.Y. - LIN, Y.C. - LIN, Y.C. - YANG, C.Y. - WU, W.L. - CHANG, W.H. - LIAW, Y.C. - LIN, L.H. - CHANG, C.I. - WU, S.H. In PLOS ONE. JUL 6 2012, vol. 7, no. 7., WOS
2. [1.1] MATSUSHIMA, Y. - KAGUNI, L.S. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS. SEP-OCT 2012, vol. 1819, no. 9-10, SI, p. 1080-1087., WOS
- ADCA52 GEROVÁ, Martina - HALGAŠOVÁ, Nora - UGORČÁKOVÁ, Jana - BUKOVSKÁ, Gabriela.

Endolysin of bacteriophage BFK20: evidence of a catalytic and a cell wall binding domain. In *FEMS Microbiology Letters*, 2011, vol. 321, p. 83-91. (2.040 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] SCHMELCHER, M. - DONOVAN, D.M. - LOESSNER, M.J. In *FUTURE MICROBIOLOGY*. OCT 2012, vol. 7, no. 10, p. 1147-1171., WOS
2. [1.1] SHEN, Y. - MITCHELL, M.S. - DONOVAN, D.M. - NELSON, D.C. In *BACTERIOPHAGES IN HEALTH AND DISEASE*. 2012, no. 24, p. 217-239., WOS
3. [1.1] YUAN, Y.H. - PENG, Q. - GAO, M.Y. In *BMC MICROBIOLOGY*. DEC 19 2012, vol. 12., WOS

ADCA53

GHORBEL, S. - KORMANEC, Ján - ARTUS, A. - VIROLLE, M.J. Transcriptional studies and regulatory interactions between the phoR/phoP operon and the phoU, mtpA and ppk genes of *Streptomyces lividans* TK24. In *Journal of Bacteriology*, 2006, vol. 188, p. 677-686. ISSN 0021-9193.

Citácie:

1. [1.1] BEKKER, O.B. - MAVLETOVA, D.A. - LYUBIMOVA, I.K. - MIRONCHEVA, T.A. - SHTIL', A.A. - DANILENKO, V.N. In *MICROBIOLOGY*. APR 2012, vol. 81, no. 2, p. 160-167., WOS
2. [1.1] BERGWITZ, C. In *NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION*. SEP 2012, vol. 27, no. 9, p. 3399-3406., WOS
3. [1.1] CAMCI, I.Y. - DORUK, T. - AVICAN, U. - TUNCA GEDIK, S. In *TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY*. 2012, vol. 36, no. 4, p. 373-380., WOS
4. [1.1] FERNANDEZ-MARTINEZ, L.T. - SANTOS-BENEIT, F. - MARTIN, J.F. In *MOLECULAR GENETICS AND GENOMICS*. JUL 2012, vol. 287, no. 7, p. 565-573., WOS
5. [1.1] GUERRA, S.M. - RODRIGUEZ-GARCIA, A. - SANTOS-ABERTURAS, J. - VICENTE, C.M. - PAYERO, T.D. - MARTIN, J.F. - APARICIO, J.F. In *PLOS ONE*. FEB 20 2012, vol. 7, no. 2., WOS
6. [1.1] MARTIN, J.F. - SANTOS-BENEIT, F. - RODRIGUEZ-GARCIA, A. - SOLA-LANDA, A. - SMITH, M.C.M. - ELLINGSEN, T.E. - NIESELT, K. - BURROUGHS, N.J. - WELLINGTON, E.M.H. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JUL 2012, vol. 95, no. 1, p. 61-75., WOS
7. [1.1] YU, Z.Y. - ZHU, H. - DANG, F.J. - ZHANG, W.W. - QIN, Z.J. - YANG, S. - TAN, H.R. - LU, Y.H. - JIANG, W.H. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*. AUG 2012, vol. 85, no. 3, p. 535-556., WOS

ADCA54

GHORBEL, S. - SMIRNOV, A. - CHOUAYEKH, H. - SPERANDIO, B. - ESNAULT, C. - KORMANEC, Ján - VIROLLE, M.J. Regulation of ppk expression and in vivo function of Ppk in *Streptomyces lividans* TK24. In *Journal of Bacteriology*, 2006, vol. 188, p. 6269-6279. ISSN 0021-9193.

Citácie:

1. [1.1] ALLENBY, N.E.E. - LAING, E. - BUCCA, G. - KIERZEK, A.M. - SMITH, C.P. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*. OCT 2012, vol. 40, no. 19, p. 9543-9556., WOS
2. [1.1] GUERRA, S.M. - RODRIGUEZ-GARCIA, A. - SANTOS-ABERTURAS, J. - VICENTE, C.M. - PAYERO, T.D. - MARTIN, J.F. - APARICIO, J.F. In *PLOS ONE*. FEB 20 2012, vol. 7, no. 2., WOS
3. [1.1] MARTIN, J.F. - SANTOS-BENEIT, F. - RODRIGUEZ-GARCIA, A. - SOLA-LANDA, A. - SMITH, M.C.M. - ELLINGSEN, T.E. - NIESELT, K. - BURROUGHS, N.J. - WELLINGTON, E.M.H. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JUL 2012, vol. 95, no. 1, p. 61-75., WOS
4. [1.1] MARTIN, J.F. - SOLA-LANDA, A. - RODRIGUEZ-GARCIA, A. In *TWO-COMPONENT SYSTEMS IN BACTERIA*. 2012, p. 315-332., WOS

ADCA55

GODÁNY, Andrej - BUKOVSKÁ, Gabriela - FARKAŠOVSKÁ, Jarmila - BRNÁKOVÁ, Zuzana - DMITRIEV, A. - TKÁČIKOVÁ, Eva - AYELE, T. - MIKULA, Ivan. Characterization of a complex restriction-modification system detected in *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus agalactiae* starins isolation from infections of domestic animals. In *Folia microbiologica : international journal for general, environmental and applied microbiology, and immunology*. - Prague : Institute of Microbiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, 2004, vol.49, no.3, p.307 - 314. (0.857 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] LOBOCKA, M. - HEJNOWICZ, M.S. - DABROWSKI, K. - GOZDEK, A. - KOSAKOWSKI, J. - WITKOWSKA, M. - ULATOWSKA, M.I. - WEBER-DABROWSKA, B. - KWIATEK, M. - PARASION, S. - GAWOR, J. - KOSOWSKA, H. - GLOWACKA, A. In *ADVANCES IN VIRUS RESEARCH, VOL 83: BACTERIOPHAGES, PT B*. 2012, vol. 83, p. 143-216., WOS

ADCA56

GODÁNY, Andrej - VIDOVÁ, Barbora - JANEČEK, Štefan. The unique glycoside hydrolase family

- 77 amylomaltase from *Borrelia burgdorferi* with only catalytic triad conserved. In *FEMS Microbiology Letters*, 2008, vol. 284, p. 84-91. (2.274 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
- Citácie:
- [1.1] HOON-HANKS, L.L. - MORTON, E.A. - LYBECKER, M.C. - BATTISTI, J.M. - SAMUELS, D.S. - DRECKTRAH, D. In *FEMS IMMUNOLOGY AND MEDICAL MICROBIOLOGY*. NOV 2012, vol. 66, no. 2, p. 157-165., WOS
- ADCA57 GODOČIKOVÁ, Jana - POLEK, Bystrik - WHITE, G.F. - FERIANEC, Peter - DRAGÚŇ, Marián - LAUSOVA, A. - TOTH, D.. Biodegradation of (2,3-14C)diethyl sulphosuccinate by *Comamonas terrigena* N3H. In *Journal of TRACE and Microprobe Techniques*, 1998, vol. 16, p. 465-473.
- Citácie:
- [1.1] YAMINA, B. - TAHAR, B. - LAURE, F.M. In *WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY*. 2012, vol. 66, no. 10, p. 2041-2048., WOS
- ADCA58 GÜNDOĞDU, M.E. - KAWAI, Y. - PAVLENDOVÁ, Nad'a - OGASAWARA, N. - ERRINGTON, J. - SCHEFFERS, D.J. - HAMOEN, L.W. Large ring polymers align FtsZ polymers for normal septum formation. In *EMBO journal : European Molecular Biology Organization*, 2011, vol. 30, p. 617-626. (10.124 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0261-4189.
- Citácie:
- [1.1] BALASUBRAMANIAN, M.K. - SRINIVASAN, R. - HUANG, Y.Y. - NG, K.H. In *CYTOSKELETON*. NOV 2012, vol. 69, no. 11, 2, SI, p. 942-956., WOS
 - [1.1] BUSKE, P.J. - LEVIN, P.A. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. MAR 30 2012, vol. 287, no. 14, p. 10945-10957., WOS
 - [1.1] GUEIROS, F. In *BACILLUS: CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY, SECOND EDITION*. 2012, p. 85-122., WOS
 - [1.1] POTLURI, L.P. - KANNAN, S. - YOUNG, K.D. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. OCT 2012, vol. 194, no. 19, p. 5334-5342., WOS
 - [1.2] Letek, M., Fiuza, M., Villadangos, A.F., Mateos, L.M., Gil, J.A. *International Journal of Cell Biology* (2012) art. no. 905832, SCOPUS
- ADCA59 HAJNICKÁ, Valéria - VANČOVÁ, Iveta - KOCÁKOVÁ, Pavlína - SLOVÁK, Mirko - GAŠPERÍK, Juraj - LAHOVÁ, Monika - HAILS, R.S. - LABUDA, Milan - NUTTALL, Patricia A. Manipulation of host cytokine network by ticks: a potential gateway for pathogen transmission. In *Parasitology*, 2005, vol. 130, no.3, p. 333-342. (1.685 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0031-1820.
- Citácie:
- [1.1] BRAKE, D.K. - DE LEON, A.A.P. Immunoregulation of bovine macrophages by factors in the salivary glands of *Rhipicephalus microplus*. In *PARASITES & VECTORS*. vol. 5. Article Number: 38 DOI: 10.1186/1756-3305-5-38 Published: FEB 14 2012, WOS
 - [1.1] EBEL, G.D. - KRAMER, L.D. Flavivirus Fitness and Transmission. In *MOLECULAR VIROLOGY AND CONTROL OF FLAVIVIRUSES*. 2012, p. 163-184., WOS
 - [1.1] LAWALY, R. - KONATE, L. - MARRAMA, L. - DIA, I. - DIALLO, D. - SARR, F.D. - SCHNEIDER, B.S. - CASADEMONT, I. - DIALLO, M. - BREY, P.T. - SAKUNTABHAI, A. - MECHERI, S. - PAUL, R. Impact of Mosquito Bites on Asexual Parasite Density and Gametocyte Prevalence in Asymptomatic Chronic *Plasmodium falciparum* Infections and Correlation with IgE and IgG Titers. In *INFECTION AND IMMUNITY*. JUN 2012, vol. 80, no. 6, p. 2240-2246., WOS
- ADCA60 HAJNICKÁ, Valéria - KOCÁKOVÁ, Pavlína - LAHOVÁ, Monika - SLOVÁK, Mirko - GAŠPERÍK, Juraj - FUCHSBERGER, Norbert - NUTTALL, Patricia A. Anti-interleukin 8 activity of tick salivary gland extracts. In *Parasite Immunology*, 2001, vol. 23 no. 9, p. 483-489. (2001 - Current Contents).
- Citácie:
- [1.1] Heinze, DM ; Carmical, JR ; Aronson, JF ; Thangamani, S Early Immunologic Events at the Tick-Host Interface PLOS ONE Volume: 7 Issue: 10 Article Number: e47301 DOI: 10.1371/journal.pone.0047301 Published: OCT 15 2012, WOS
- ADCA61 HALGAŠOVÁ, Nora - BUKOVSKÁ, Gabriela - TIMKO, Jozef - KORMANEC, Ján. Cloning and transcriptional characterization of two sigma factor genes sigA and sigB from *Brevibacterium flavum*. In *Current Microbiology*, 2001, vol. 43, p. 249-254. ISSN 0343-8651.
- Citácie:
- [1.1] BUSCHE, T. - SILAR, R. - PICMANOVA, M. - PATEK, M. - KALINOWSKI, J. In *BMC GENOMICS*. SEP 3 2012, vol. 13., WOS
 - [1.1] HOLATKO, J. - SILAR, R. - RABATINOVA, A. - SANDEROVA, H. - HALADA, P. - NESVERA, J. - KRASNY, L. - PATEK, M. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. OCT 2012, vol. 96, no. 2, p. 521-529., WOS
- ADCA62 HALGAŠOVÁ, Nora - BUKOVSKÁ, Gabriela - UGORČÁKOVÁ, Jana - TIMKO, Jozef - KORMANEC, Ján. The *Brevibacterium flavum* sigma factor SigB has a role in the environmental stress response. In *FEMS Microbiology Letters*, 2002, vol. 216, p. 77-84. ISSN 0378-1097.

- Citácie:
- [1.1] HOLATKO, J. - SILAR, R. - RABATINOVA, A. - SANDEROVA, H. - HALADA, P. - NESVERA, J. - KRASNY, L. - PATEK, M. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. OCT 2012, vol. 96, no. 2, p. 521-529., WOS
- ADCA63 HALGAŠOVÁ, Nora - KUTEJOVÁ, Eva - TIMKO, Jozef. Purification and some characteristics of the acetylxyylan esterase from *Schizophyllum commune*. In *Biochemical Journal*, 1994, vol. 298, p. 751-755. (3.659 - IF1993). (1994 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0264-6021.
- Citácie:
- [1.1] BIELY, P. In *BIOTECHNOLOGY ADVANCES*. NOV-DEC 2012, vol. 30, no. 6, p. 1575-1588., WOS
- ADCA64 HARRAGHY, N. - KORMANEC, Ján - WOLZ, Ch. - HOMEROVÁ, Dagmar - GOERKE, Ch. - OHLSEN, K. - QAZI, S. - HILL, C.P. - HERRMANN, M. Sae is essential for expression of the staphylococcal adhesins Eap and Emp. In *Microbiology*, 2005, vol. 151, p. 1789-1800. ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
- [1.1] CAFISO, V. - BERTUCCIO, T. - SPINA, D. - PURRELLO, S. - CAMPANILE, F. - DI PIETRO, C. - PURRELLO, M. - STEFANI, S. In *PLOS ONE*. JAN 9 2012, vol. 7, no. 1., WOS
 - [1.1] CHO, H. - JEONG, D.W. - LI, C.L. - BAE, T. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. JUN 2012, vol. 194, no. 11, p. 2865-2876., WOS
 - [1.1] EDWARDS, A.M. - BOWDEN, M.G. - BROWN, E.L. - LAABEI, M. - MASSEY, R.C. In *PLOS ONE*. AUG 15 2012, vol. 7, no. 8., WOS
 - [1.1] GUGGENBERGER, C. - WOLZ, C. - MORRISSEY, J.A. - HEESEMAN, J. In *PLOS PATHOGENS*. JAN 2012, vol. 8, no. 1., WOS
 - [1.1] NOWAK, A. - TYSKI, S. In *POSTEPY MIKROBIOLOGII*. OCT-DEC 2012, vol. 51, no. 4, p. 265-276., WOS
- ADCA65 HEBERT, E.J. - GILETTO, A. - ŠEVČÍK, Jozef - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - WILSON, K.S. - DAUTER, Z. - PACE, C.N. Contribution of conserved asparagine to the conformational stability of ribonucleases Sa, Ba and T1. In *Biochemistry*, 1998, vol. 37, p. 16192-16200. (1998 - Current Contents). ISSN 0006-2960.
- Citácie:
- [1.1] CHARI, Ravi - SINGH, Shubhadra N. - YADAV, Sandeep - BREMS, David N. - KALONIA, Devendra S. In *PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS*. APR 2012, vol. 80, no. 4, p. 1041-1052., WOS
- ADCA66 HLINKOVÁ, Vladena - XING, G.X. - BAUER, Jacob - SHIN, Y.J. - DIONNE, I. - RAJASHANKAR, K.R. - BELL, S.D. - LING, H. Structures of monomeric, dimeric and trimeric PCNA: PCNA-ring assembly and opening. In *Acta Crystallographica D*, 2008, vol. D64, p. 941-949. (2008 - Current Contents). ISSN 0907-4449.
- Citácie:
- [1.1] BEATTIE, T.R. - BELL, S.D. In *EMBO JOURNAL*. MAR 21 2012, vol. 31, no. 6, p. 1556-1567., WOS
 - [1.1] WINTER, J.A. - BUNTING, K.A. In *ARCHAEA-AN INTERNATIONAL MICROBIOLOGICAL JOURNAL*. 2012., WOS
- ADCA67 HOMEROVÁ, Dagmar - BISCHOFF, M. - DUMOLIN, A. - KORMANEC, Ján. Optimization of a two-plasmid system for the identification of promoters recognized by RNA polymerase containing *Staphylococcus aureus* alternative sigma factor sigmaB. In *FEMS Microbiology Letters*, 2004, vol. 232, p. 173-179. ISSN 0378-1097.
- Citácie:
- [1.1] REISS, S. - PANE-FARRE, J. - FUCHS, S. - FRANCOIS, P. - LIEBEKE, M. - SCHRENZEL, J. - LINDEQUIST, U. - LALK, M. - WOLZ, C. - HECKER, M. - ENGELMANN, S. In *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*. FEB 2012, vol. 56, no. 2, p. 787-804., WOS
 - [1.1] SCHULTHESS, B. - BLOES, D.A. - BERGER-BACHI, B. In *BMC MICROBIOLOGY*. JAN 24 2012, vol. 12., WOS
- ADCA68 HOMEROVÁ, Dagmar - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrice - KORMANEC, Ján. Characterization of the *Streptomyces coelicolor* A3(2) wblE gene, encoding a homologue of the sporulation transcription factor. In *Folia Microbiologica*, 2003, vol. 48, p. 489-495. (0.979 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
- [1.1] LEE, J.Y. - PARK, J.S. - KIM, H.J. - KIM, Y. - LEE, H.S. In *FEMS MICROBIOLOGY LETTERS*. FEB 2012, vol. 327, no. 2, p. 103-109., WOS
- ADCA69 HOMEROVÁ, Dagmar - ŠURDOVÁ, Katarína - MIKUSOVA, K. - KORMANEC, Ján. Identification of promoters recognized by RNA polymerase containing *Mycobacterium tuberculosis* stress-response sigma factor sigmaF. In *Archives of Microbiology : international journal*, 2007, vol.

187, no. 3, pp.185-197. (2.135 - IF2006). ISSN 0302-8933.

Citácie:

1. [1.1] HARTKOORN, R.C. - SALA, C. - UPLEKAR, S. - BUSSO, P. - ROUGEMONT, J. - COLE, S.T. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. APR 2012, vol. 194, no. 8, p. 2001-2009., WOS
2. [1.1] HUNT, D.M. - SWEENEY, N.P. - MORI, L. - WHALAN, R.H. - COMAS, I. - NORMAN, L. - CORTES, T. - ARNVIG, K.B. - DAVIS, E.O. - STAPLETON, M.R. - GREEN, J. - BUXTON, R.S. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. MAY 2012, vol. 194, no. 9, p. 2307-2320., WOS

ADCA70

HOMEROVÁ, Dagmar - HALGAŠOVÁ, Nora - KORMANEC, Ján. Cascade of extracytoplasmic function sigma factors in *Mycobacterium tuberculosis*: identification of a SigJ-dependent promoter upstream of sigI. In *FEMS Microbiology Letters*, 2008, vol. 280, p. 120-126. (2.274 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] CHANG, A.C. - SMOLLETT, K.L. - GOPAUL, K.K. - CHAN, B.H.Y. - DAVIS, E.O. In *TUBERCULOSIS*. JAN 2012, vol. 92, no. 1, p. 48-55., WOS

ADCA71

HONEYBEE GENOME SEQUENCING CONSORTIUM - BÍLIKOVÁ, Katarína - ŠIMÚTH, Jozef. Insights into social insects from the genome of the honeybee *Apis mellifera*. In *Nature*, 2006, vol. 443, no. 7114, p. 931. (29.273 - IF2005). (2006 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0028-0836.

Citácie:

1. [1.1] AHN, S.J. - VOGEL, H. - HECKEL, D.G. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. FEB 2012, vol. 42, no. 2, p. 133-147., WOS
2. [1.1] ALI, M.S. - IWANAGA, M. - KAWASAKI, H. In *DEVELOPMENT GENES AND EVOLUTION*. APR 2012, vol. 222, no. 2, p. 89-97., WOS
3. [1.1] ARMITAGE, S.A.O. - FREIBURG, R.Y. - KURTZ, J. - BRAVO, I.G. In *BMC EVOLUTIONARY BIOLOGY*. APR 13 2012, vol. 12., WOS
4. [1.1] AVARGUES-WEBER, A. - MOTA, T. - GIURFA, M. In *APIDOLOGIE*. MAY 2012, vol. 43, no. 3, p. 244-268., WOS
5. [1.1] AZZAMI, K. - RITTER, W. - TAUTZ, R. - BEIER, H. In *ARCHIVES OF VIROLOGY*. APR 2012, vol. 157, no. 4, p. 689-702., WOS
6. [1.1] BAER, B. - ZAREIE, R. - PAYNTER, E. - POLAND, V. - MILLAR, A.H. In *JOURNAL OF PROTEOMICS*. OCT 22 2012, vol. 75, no. 18, p. 5646-5653., WOS
7. [1.1] BEGNA, D. - HAN, B. - FENG, M. - FANG, Y. - LI, J.K. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. FEB 2012, vol. 11, no. 2, p. 1317-1329., WOS
8. [1.1] BONASIO, R. In *BLAVATNIK AWARDS FOR YOUNG SCIENTISTS 2011*. 2012, vol. 1260, p. 14-23., WOS
9. [1.1] BURKE, G.R. - STRAND, M.R. In *JOURNAL OF VIROLOGY*. MAR 2012, vol. 86, no. 6, p. 3293-3306., WOS
10. [1.1] CALVETE, J.J. In *TOXICON*. SEP 15 2012, vol. 60, no. 4, SI, p. 427-433., WOS
11. [1.1] CHILANA, P. - SHARMA, A. - RAI, A. In *CURRENT SCIENCE*. FEB 25 2012, vol. 102, no. 4, p. 571-580., WOS
12. [1.1] CHRISTIE, A.E. - MCCOOLE, M.D. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY*. AUG 2012, vol. 215, no. 15, p. 2535-2544., WOS
13. [1.1] CUSSON, M. - STOLTZ, D. - LAPOINTE, R. - BELIVEAU, C. - NISOLE, A. - VOLKOFF, A.N. - DREZEN, J.M. - MAAROUFI, H. - LEVESQUE, R.C. In *PARASITOID VIRUSES: SYMBIONTS AND PATHOGENS*. 2012, p. 79-87., WOS
14. [1.1] DESAI, S.D. - EU, Y.J. - WHYARD, S. - CURRIE, R.W. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY*. AUG 2012, vol. 21, no. 4, p. 446-455., WOS
15. [1.1] DIETEMANN, V. - PFLUGFELDER, J. - ANDERSON, D. - CHARRIERE, J.D. - CHEJANOVSKY, N. - DAINAT, B. - DE MIRANDA, J. - DELAPLANE, K. - DILLIER, F.X. - FUCH, S. - GALLMANN, P. - GAUTHIER, L. - IMDORF, A. - KOENIGER, N. - KRALJ, J. - MEIKLE, W. - PETTIS, J. - ROSENKRANZ, P. - SAMMATARO, D. - SMITH, D. - YANEZ, O. - NEUMANN, P. In *JOURNAL OF APICULTURAL RESEARCH*. 2012, vol. 51, no. 1, p. 125-132., WOS
16. [1.1] DIXON, L.R. - MCQUAGE, M.R. - LONON, E.J. - BUEHLER, D. - SECK, O. - RUEPPELL, O. In *EXPERIMENTAL GERONTOLOGY*. AUG 2012, vol. 47, no. 8, p. 631-637., WOS
17. [1.1] DUPORTETS, L. - BOZZOLAN, F. - ABRIEUX, A. - MARIA, A. - GADENNE, C. - DEBERNARD, S. In *GENERAL AND COMPARATIVE ENDOCRINOLOGY*. APR 1 2012, vol. 176, no. 2, p. 158-166., WOS
18. [1.1] DUPUIS, J. - LOUIS, T. - GAUTHIER, M. - RAYMOND, V. In *NEUROSCIENCE AND BIOBEHAVIORAL REVIEWS*. JUL 2012, vol. 36, no. 6, p. 1553-1564., WOS
19. [1.1] EDWARDS, O.R. - PAPANICOLAOU, A. In *JOURNAL OF INTEGRATIVE AGRICULTURE*. 2012, vol. 11, no. 2, p. 269-280., WOS

20. [1.1] ELLIS, J.S. - TURNER, L.M. - KNIGHT, M.E. In *GENETICA*. JUN 2012, vol. 140, no. 4-6, p. 205-217., WOS
21. [1.1] GADAU, J. - HELMKAMPF, M. - NYGAARD, S. - ROUX, J. - SIMOLA, D.F. - SMITH, C.R. - SUEN, G. - WURM, Y. - SMITH, C.D. In *TRENDS IN GENETICS*. JAN 2012, vol. 28, no. 1, p. 14-21., WOS
22. [1.1] GAETSCHENBERGER, H. - GIMPLE, O. - TAUTZ, J. - BEIER, H. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY*. APR 2012, vol. 215, no. 8, p. 1313-1322., WOS
23. [1.1] GILMORE, T.D. - WOLENSKI, F.S. In *IMMUNOLOGICAL REVIEWS*. MAR 2012, vol. 246, SI, p. 14-35., WOS
24. [1.1] GONG, Z.H. - GUO, X.Q. - XU, B.H. In *APIDOLOGIE*. MAR 2012, vol. 43, no. 2, p. 182-194., WOS
25. [1.1] GUPTA, P. - CONRAD, T. - SPOTTER, A. - REINSCH, N. - BIENEFELD, K. In *GENETICS SELECTION EVOLUTION*. APR 20 2012, vol. 44., WOS
26. [1.1] HARPUR, B.A. - MINAEI, S. - KENT, C.F. - ZAYED, A. In *MOLECULAR ECOLOGY*. SEP 2012, vol. 21, no. 18, p. 4414-4421., WOS
27. [1.1] HARTIG, G. - PETERS, R.S. - BORNER, J. - ETZBAUER, C. - MISOF, B. - NIEHUIS, O. In *PLOS ONE*. JUN 29 2012, vol. 7, no. 6., WOS
28. [1.1] HOLLOWAY, B. - SYLVESTER, H.A. - BOURGEOIS, L. - RINDERER, T.E. In *JOURNAL OF APICULTURAL RESEARCH*. 2012, vol. 51, no. 2, p. 154-163., WOS
29. [1.1] HUANG, L.L. - CHENG, T.C. - XU, P.Z. - FANG, T. - XIA, Q.Y. In *JOURNAL OF INSECT SCIENCE*. MAR 24 2012, vol. 12., WOS
30. [1.1] HUNT, J.H. In *JOURNAL OF EVOLUTIONARY BIOLOGY*. JAN 2012, vol. 25, no. 1, p. 1-19., WOS
31. [1.1] JANICE, J. - PANDE, A. - WEINER, J. - LIN, C.F. - MAKALOWSKI, W. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES*. 2012, vol. 8, no. 3, p. 344-352., WOS
32. [1.1] JOHNSON, R.M. - MAO, W.F. - POLLOCK, H.S. - NIU, G.D. - SCHULER, M.A. - BERENBAUM, M.R. In *PLOS ONE*. FEB 3 2012, vol. 7, no. 2., WOS
33. [1.1] KENT, C.F. - MINAEI, S. - HARPUR, B.A. - ZAYED, A. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. OCT 30 2012, vol. 109, no. 44, p. 18012-18017., WOS
34. [1.1] KONRAD, M. - VYLETA, M.L. - THEIS, F.J. - STOCK, M. - TRAGUST, S. - KLATT, M. - DRESCHER, V. - MARR, C. - UGELVIG, L.V. - CREMER, S. In *PLOS BIOLOGY*. APR 2012, vol. 10, no. 4., WOS
35. [1.1] LEACH, I.M. - FERBER, S. - VAN DE ZANDE, L. - BEUKEBOOM, L.W. In *GENETICA*. MAR 2012, vol. 140, no. 1-3, p. 53-63., WOS
36. [1.1] LI, Z.G. - LIU, F. - LI, W.F. - ZHANG, S.W. - NIU, D. - XU, H.S. - HONG, Q.H. - CHEN, S.L. - SU, S.K. In *APIDOLOGIE*. SEP 2012, vol. 43, no. 5, p. 487-500., WOS
37. [1.1] LI, Z.Q. - TATSUKE, T. - SAKASHITA, K. - ZHU, L. - XU, J. - MON, H. - LEE, J.M. - KUSAKABE, T. In *MOLECULAR BIOLOGY REPORTS*. MAY 2012, vol. 39, no. 5, p. 5575-5588., WOS
38. [1.1] LIM, H.S. - JEONG, I.S. - KANG, S.H. In *JOURNAL OF ASIA-PACIFIC ENTOMOLOGY*. SEP 2012, vol. 15, no. 3, SI, p. 375-381., WOS
39. [1.1] LIU, A. - WANG, Y. - DANG, C.W. - ZHANG, D.B. - SONG, H.F. - YAO, Q. - CHEN, K.P. In *BMC EVOLUTIONARY BIOLOGY*. AUG 31 2012, vol. 12., WOS
40. [1.1] LIU, F. - PENG, W. - LI, Z. - LI, W. - LI, L. - PAN, J. - ZHANG, S. - MIAO, Y. - CHEN, S. - SU, S. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY*. JUN 2012, vol. 21, no. 3, p. 297-303., WOS
41. [1.1] LU, B.K. - LAMORA, A. - SUN, Y.S. - WELSH, M.J. - BEN-SHAHAR, Y. In *PLOS GENETICS*. MAR 2012, vol. 8, no. 3., WOS
42. [1.1] MCCOOLE, M.D. - ATKINSON, N.J. - GRAHAM, D.I. - GRASSER, E.B. - JOSELOW, A.L. - MCCALL, N.M. - WELKER, A.M. - WILSTERMAN, E.J. - BAER, K.N. - TILDEN, A.R. - CHRISTIE, A.E. In *COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY D-GENOMICS & PROTEOMICS*. MAR 2012, vol. 7, no. 1, p. 35-58., WOS
43. [1.1] MCCOOLE, M.D. - D'ANDREA, B.T. - BAER, K.N. - CHRISTIE, A.E. In *COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY D-GENOMICS & PROTEOMICS*. JUN 2012, vol. 7, no. 2, p. 124-160., WOS
44. [1.1] MENZEL, R. In *NATURE REVIEWS NEUROSCIENCE*. NOV 2012, vol. 13, no. 11, p. 758-768., WOS
45. [1.1] MINAMOTO, T. - FUCHIKAWA, T. - SHIMIZU, I. In *BIOLOGICAL RHYTHM RESEARCH*. 2012, vol. 43, no. 2, p. 125-135., WOS
46. [1.1] MOORE, A.D. - BORNBERG-BAUER, E. In *MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION*. FEB 2012, vol. 29, no. 2, p. 787-796., WOS
47. [1.1] NIEHUIS, O. - HARTIG, G. - GRATH, S. - POHL, H. - LEHMANN, J. - TAHER, H. -

- DONATH, A. - KRAUSS, V. - EISENHARDT, C. - HERTEL, J. - PETERSEN, M. - MAYER, C. - MEUSEMANN, K. - PETERS, R.S. - STADLER, P.F. - BEUTEL, R.G. - BORNBERG-BAUER, E. - MCKENNA, D.D. - MISOF, B. In *CURRENT BIOLOGY*. JUL 24 2012, vol. 22, no. 14, p. 1309-1313., WOS
48. [1.1] PALLI, S.R. - BAI, H. - WIGGINTON, J. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. 2012, p. 1-29., WOS
49. [1.1] PANG, Y.P. - BRIMIJOIN, S. - RAGSDALE, D.W. - ZHU, K.Y. - SURANYI, R. In *CURRENT DRUG TARGETS*. APR 2012, vol. 13, no. 4, p. 471-482., WOS
50. [1.1] PERNAL, S.F. - SEWALEM, A. - MELATHOPOULOS, A.P. In *APIDOLOGIE*. JUL 2012, vol. 43, no. 4, p. 403-416., WOS
51. [1.1] QIAO, H. - FU, H.T. - JIN, S.B. - WU, Y. - JIANG, S.F. - GONG, Y.S. - XIONG, Y.W. In *COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY D-GENOMICS & PROTEOMICS*. SEP 2012, vol. 7, no. 3, p. 268-276., WOS
52. [1.1] REBEIZ, M. - CASTRO, B. - LIU, F. - YUE, F. - POSAKONY, J.W. In *DEVELOPMENTAL BIOLOGY*. FEB 15 2012, vol. 362, no. 2, p. 282-294., WOS
53. [1.1] RIVERA-MARCHAND, B. - OSKAY, D. - GIRAY, T. In *EVOLUTIONARY APPLICATIONS*. NOV 2012, vol. 5, no. 7, p. 746-756., WOS
54. [1.1] RUEPPELL, O. - MEIER, S. - DEUTSCH, R. In *PLOS ONE*. OCT 15 2012, vol. 7, no. 10., WOS
55. [1.1] SEKIGUCHI, R. - FUJITO, N.T. - NONAKA, M. In *DEVELOPMENTAL AND COMPARATIVE IMMUNOLOGY*. FEB 2012, vol. 36, no. 2, p. 483-489., WOS
56. [1.1] SHAH, N. - DORER, D.R. - MORIYAMA, E.N. - CHRISTENSEN, A.C. In *G3-GENES GENOMES GENETICS*. FEB 1 2012, vol. 2, no. 2, p. 313-319., WOS
57. [1.1] SPOTTER, A. - GUPTA, P. - NURNBERG, G. - REINSCH, N. - BIENEFELD, K. In *MOLECULAR ECOLOGY RESOURCES*. MAR 2012, vol. 12, no. 2, p. 323-332., WOS
58. [1.1] STRACHECKA, A. - PALEOLOG, J. - BORSUK, G. - OLSZEWSKI, K. - BAJDA, M. In *MEDYCYNĄ WETERYNARYJNĄ*. JUL 2012, vol. 68, no. 7, p. 391-396., WOS
59. [1.1] TAKEUCHI, T. - KAWASHIMA, T. - KOYANAGI, R. - GYOJA, F. - TANAKA, M. - IKUTA, T. - SHOGUCHI, E. - FUJIWARA, M. - SHINZATO, C. - HISATA, K. - FUJIE, M. - USAMI, T. - NAGAI, K. - MAEYAMA, K. - OKAMOTO, K. - AOKI, H. - ISHIKAWA, T. - MASAKA, T. - FUJIWARA, A. - ENDO, K. - ENDO, H. - NAGASAWA, H. - KINOSHITA, S. - ASAKAWA, S. - WATABE, S. - SATOH, N. In *DNA RESEARCH*. APR 2012, vol. 19, no. 2, p. 117-130., WOS
60. [1.1] TAVARES, M.G. - CARVALHO, C.R. - SOARES, F.A.F. - CAMPOS, L.A.D. In *APIDOLOGIE*. NOV 2012, vol. 43, no. 6, p. 731-736., WOS
61. [1.1] TOLLIS, M. - BOISSINOT, S. In *REPETITIVE DNA*. 2012, vol. 7, p. 68-91., WOS
62. [1.1] TU, Z.J. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. 2012, p. 57-89., WOS
63. [1.1] VASQUEZ, A. - FORSGREN, E. - FRIES, I. - PAXTON, R.J. - FLABERG, E. - SZEKELY, L. - OLOFSSON, T.C. In *PLOS ONE*. MAR 12 2012, vol. 7, no. 3., WOS
64. [1.1] VERGOZ, V. - LIM, J. - OLDROYD, B.P. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY*. FEB 2012, vol. 21, no. 1, p. 21-29., WOS
65. [1.1] YU, X.L. - LU, W.J. - SUN, R.J. - GUO, X.Q. - XU, B.H. In *MOLECULAR BIOLOGY REPORTS*. AUG 2012, vol. 39, no. 8, p. 8053-8063., WOS
66. [1.1] ZHOU, W.W. - LI, X.W. - QUAN, Y.H. - CHENG, J. - ZHANG, C.X. - GURR, G. - ZHU, Z.R. In *PEST MANAGEMENT SCIENCE*. SEP 2012, vol. 68, no. 9, p. 1296-1305., WOS
67. [1.1] ZWIER, M.V. - VERHULST, E.C. - ZWAHLEN, R.D. - BEUKEBOOM, L.W. - VAN DE ZANDE, L. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY*. FEB 2012, vol. 21, no. 1, p. 129-138., WOS
68. [1.2] Aurore, A.-W., Mota, T., Giurfa, M. *Apidologie* 43 (2012), pp. 244-268, SCOPUS
69. [1.2] Cardoso, J.C., Félix, R.C., Fonseca, V.G., Power, D.M. *Frontiers in Endocrinology* 3 (2012) art. no. Article 157, SCOPUS
70. [1.2] Geiser, D.L., Winzerling, J.J. *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects* 1820 (2012), pp. 437-451, SCOPUS
71. [1.2] Hernández, L.G., Lu, B., Da Cruz, G.C.N., Calábria, L.K., Martins, N.F., Togawa, R., Espindola, F.S., Yates, J.R., Cunha, R.B., De Sousa, M.V. *Journal of Proteome Research* 11 (2012), pp. 1485-1493, SCOPUS
72. [1.2] Megléc, E., Pech, N., Gilles, A., Martin, J.-F., Gardner, M.G. *BMC Research Notes* 5 (2012) art. no. 259, SCOPUS
73. [1.2] Zhou, Q., Zhu, H.-M., Huang, Q.-F., Zhao, L., Zhang, G.-J., Roy, S.W., Vicoso, B., Xuan, Z.-L., Ruan, J., Zhang, Y., Zhao, R.-P., Ye, C., Zhang, X.-Q., Wang, J., Wang, W., Bachtrog, D. *BMC Genomics* 13 (2012), art. no. 109, SCOPUS

ADCA72

HORVÁTHOVÁ, Viera - JANEČEK, Štefan - STURDIK, E. Amylolytic enzymes: molecular aspects of their properties. In *General physiology and biophysics*, 2001, vol. 20, p. 7-32. (0.417 - IF2000).

(2001 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
2. [1.1] ZENG, Y.F. - LEE, J. - SI, Y.X. - YAN, L. - KIM, T.R. - QIAN, G.Y. - LU, Z.R. - YE, Z.M. - YIN, S.J. In *PROCESS BIOCHEMISTRY*. DEC 2012, vol. 47, no. 12, p. 2510-2517., WOS

ADCA73

HOSTINOVÁ, Eva - SOLOVIČOVÁ, A. - DVORSKÝ, R. - GAŠPERÍK, Juraj. Molecular cloning and 3D structure prediction of the first raw-starch-degrading glucoamylase without a separate starch-binding domain. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2003, vol. 411, p. 189-195. (2.606 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0003-9861.

Citácie:

1. [1.1] VAN ZYL, W.H. - BLOOM, M. - VIKTOR, M.J. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. SEP 2012, vol. 95, no. 6, p. 1377-1388., WOS
2. [1.1] WANG, Q. - GUO, F.J. - RONG, Y.J. - CHI, Z.M. In *RENEWABLE ENERGY*. OCT 2012, vol. 46, p. 164-168., WOS

ADCA74

HOSTINOVÁ, Eva - JANEČEK, Štefan - GAŠPERÍK, Juraj. Gene sequence, bioinformatics and enzymatic characterization of alpha-amylase from *Saccharomycopsis fibuligera* KZ. In *The protein journal*, 2010, vol. 29, p. 355-64. (1.017 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1572-3887 (Print).

Citácie:

1. [1.1] LIU, Y. - LEI, Y. - ZHANG, X.C. - GAO, Y. - XIAO, Y.Z. - PENG, H. In *MARINE BIOTECHNOLOGY*. JUN 2012, vol. 14, no. 3, p. 253-260., WOS

ADCA75

HOWE, D. - MELNIČÁKOVÁ, Jana - BARÁK, Imrich - HEINZEN, R.A. Fusogenicity of the *Coxiella burnetii* Parasitophorous Vacuole. In *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2003, vol. 990, p. 556-562. (1.682 - IF2002). ISSN 0077-8923.

Citácie:

1. [1.1] Mottola, Giovanna; Boucherit, Nicolas; Abnave, Prasad; Ghigo, Eric (eric.ghigo@univ-amu.fr) Q Fever and *Coxiella burnetii*: Immune Response and Pathogenesis *Immunology Endocrine & Metabolic Agents in Medicinal Chemistry* Volume: 12 Issue: 4 Pages: 303-316 Published: DEC 2012, WOS
2. [1.2] McDonough, J.A., Newton, H.J., Roy, C.R. *Coxiella burnetii* secretion systems In *Advances in Experimental Medicine and Biology* 984 (2012), pp. 171-197, SCOPUS

ADCA76

HOWE, D. - MELNIČÁKOVÁ, Jana - BARÁK, Imrich - HEINZEN, R.A. Maturation of the *Coxiella burnetii* parasitophorous vacuole requires bacterial protein synthesis but not replication. In *Cellular microbiology*. - Veľká Británia : Blackwell Synergy, 2003, vol. 5, no. 7, p. 469 - 480. (4.600 - IF2002). ISSN 1462-5814.

Citácie:

1. [1.1] HARDIMAN, C.A. - MCDONOUGH, J.A. - NEWTON, H.J. - ROY, C.R. The role of Rab GTPases in the transport of vacuoles containing *Legionella pneumophila* and *Coxiella burnetii* In *BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS*. DEC 2012, vol. 40, 6, p. 1353-1359., WOS
2. [1.1] PAPADIOTI, A. - DE BOCK, P.J. - VRANAKIS, I. - TSELENTIS, Y. - GEVAERT, K. - PSAROULAKI, A. - TSOTIS, G. Study of the Whole Cell Lysate of Two *Coxiella burnetii* Strains Using N-Terminomics In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. JUN 2012, vol. 11, no. 6, p. 3150-3159., WOS
3. [1.1] Zhang, Y ; Zhang, GQ ; Hendrix, LR ; Tesh, VL ; Samuel, JE *Coxiella burnetii* Induces Apoptosis during Early Stage Infection via a Caspase-Independent Pathway in Human Monocytic THP-1 Cells *PLOS ONE* Volume: 7 Issue: 1 Article Number: e30841 DOI: 10.1371/journal.pone.0030841 Published: JAN 27 2012, WOS
4. [1.2] Beare, P.A. Genetic manipulation of *Coxiella burnetii* In *Advances in Experimental Medicine and Biology* 984 (2012) pp. 249-271, SCOPUS
5. [1.2] Hussain, S.K., Voth, D.E. *Coxiella* subversion of intracellular host signaling In *Advances in Experimental Medicine and Biology* 984 (2012) pp. 131-140, SCOPUS
6. [1.2] McDonough, J.A., Newton, H.J., Roy, C.R. *Coxiella burnetii* secretion systems In *Advances in Experimental Medicine and Biology* 984 (2012), pp. 171-197, SCOPUS
7. [1.2] Van Schaik, E.J., Samuel, J.E. Phylogenetic diversity, virulence and comparative genomics In *Advances in Experimental Medicine and Biology* 984 (2012) pp. 13-38, SCOPUS

ADCA77

HUMPHREYS, S. - ROWLEY, G. - STEVENSON, A. - ANJUM, M.F. - WOODWARD, M.J. - GILDBERT, S. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M., biolog. Role of the two-component regulator CpxAR in the virulence of *Salmonella enterica* serotype Typhimurium. In *Infection and Immunity*, 2004, vol. 72, p. 4654. ISSN 0019-9567.

Citácie:

1. [1.1] HORSTMAN, N.K. - DARWIN, A.J. In *STRESS RESPONSE IN MICROBIOLOGY*. 2012, p. 177-200., WOS

2. [1.1] LEUKO, S. - RAIVIO, T.L. In *INFECTION AND IMMUNITY*. SEP 2012, vol. 80, no. 9, p. 3077-3085., WOS
 3. [1.1] MACRITCHIE, D.M. - ACOSTA, N. - RAIVIO, T.L. In *INFECTION AND IMMUNITY*. MAY 2012, vol. 80, no. 5, p. 1766-1772., WOS
 4. [1.1] NANDRE, R.M. - MATSUDA, K. - CHAUDHARI, A.A. - KIM, B. - LEE, J.H. In *RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE*. OCT 2012, vol. 93, no. 2, p. 596-603., WOS
 5. [1.1] RAJU, R.M. - GOLDBERG, A.L. - RUBIN, E.J. In *NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY*. OCT 2012, vol. 11, no. 10, p. 777-789., WOS
 6. [1.1] SPECTOR, M.P. - KENYON, W.J. In *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*. MAR 2012, vol. 45, no. 2, SI, p. 455-481., WOS
 7. [1.1] VOGT, S. - ACOSTA, N. - WONG, J. - WANG, J.S. - RAIVIO, T. In *TWO-COMPONENT SYSTEMS IN BACTERIA*. 2012, p. 231-267., WOS
 8. [1.1] VOGT, S.L. - RAIVIO, T.L. In *FEMS MICROBIOLOGY LETTERS*. JAN 2012, vol. 326, no. 1, p. 2-11., WOS
- ADCA78 JAMROŠKOVIČ, Ján - PAVLEDOVÁ, Nad'a - MUCHOVÁ, Katarína - WILKINSON, A.J. - BARÁK, Imrich. An Oscillating Min system in *Bacillus subtilis* influences asymmetric septation during sporulation. In *Microbiology-SGM*, 2012, vol. 158, p. 1972-1981. (3.061 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1350-0872 (Print).
Citácie:
1. [1.1] BENDEZU, F.O. - MARTIN, S.G. In *SCIENCE SIGNALING*. DEC 4 2012, vol. 5, no. 253., WOS
- ADCA79 JANEČEK, Štefan - BLESÁK, Karol. Sequence-structural features and evolutionary relationships of family GH57 α -amylases and their putative α -amylase-like homologues. In *Protein Journal*, 2011, vol. 30, p. 429-435. (1.101 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1572-3887 (Print).
Citácie:
1. [1.1] CAMERON, E.A. - MAYNARD, M.A. - SMITH, C.J. - SMITH, T.J. - KOROPATKIN, N.M. - MARTENS, E.C. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. OCT 5 2012, vol. 287, no. 41, p. 34614-34625., WOS
 2. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 3. [1.1] JIANG, T.Y. - CI, Y.P. - CHOU, W.I. - LEE, Y.C. - SUN, Y.J. - CHOU, W.Y. - LI, K.M. - CHANG, M.D.T. In *PLOS ONE*. JUL 17 2012, vol. 7, no. 7., WOS
 4. [1.1] LIN, F.P. - HO, Y.H. - LIN, H.Y. - LIN, H.J. In *EXTREMOPHILES*. MAY 2012, vol. 16, no. 3, p. 395-403., WOS
- ADCA80 JANEČEK, Štefan. Alpha-amylase family: molecular biology and evolution. In *Progress in Biophysics & Molecular Biology*, 1997, vol. 67, p. 67-97. ISSN 0079-6107.
Citácie:
1. [1.1] CAMACHO, E. - SEPULVEDA, V.E. - GOLDMAN, W.E. - SAN-BLAS, G. - NINO-VEGA, G.A. In *PLOS ONE*. NOV 20 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 2. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 3. [1.1] CHUANG, T.T. - ONG, P.L. - WANG, T.F. - HUANG, H.B. - CHI, M.C. - LIN, L.L. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. APR 1 2012, vol. 50, no. 3, p. 459-470., WOS
 4. [1.1] CIPOLLA, A. - DELBRASSINE, F. - DA LAGE, J.L. - FELLER, G. In *BIOCHIMIE*. SEP 2012, vol. 94, no. 9, p. 1943-1950., WOS
 5. [1.1] FILIPKOWSKI, P. - PIETROW, O. - PANEK, A. - SYNOWIECKI, J. In *ACTA BIOCHIMICA POLONICA*. 2012, vol. 59, no. 3, p. 425-431., WOS
 6. [1.1] HAGHANI, K. - KHAJEH, K. - NADERI-MANESH, H. - RANJBAR, B. In *JOURNAL OF MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. MAY 2012, vol. 22, no. 5, p. 592-599., WOS
 7. [1.1] MIZUTANI, K. - TOYODA, M. - OTAKE, Y. - YOSHIOKA, S. - TAKAHASHI, N. - MIKAMI, B. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS*. AUG 2012, vol. 1824, no. 8, p. 954-962., WOS
 8. [1.1] PYTELKOVA, J. - LEPSIK, M. - SANDA, M. - TALACKO, P. - MARESOVA, L. - MARES, M. In *BMC BIOCHEMISTRY*. JAN 31 2012, vol. 13., WOS
 9. [1.1] TERRA, W.R. - FERREIRA, C. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. 2012, p. 365-418., WOS
 10. [1.2] Le, H.-C., Truong, N.-H., Schweder, T. *Biotechnology* 11 (2012), pp. 199-208, SCOPUS
- ADCA81 JANEČEK, Štefan. Close evolutionary relatedness among functionally distantly related members of the (a/b)8-barrel glycosyl hydrolases suggested by the similarity of their fifth conserved sequence region. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 1995, vol. 377, p. 6-8. ISSN 0014-5793.

- Citácie:
- [1.1] CHUANG, T.T. - ONG, P.L. - WANG, T.F. - HUANG, H.B. - CHI, M.C. - LIN, L.L. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. APR 1 2012, vol. 50, no. 3, p. 459-470., WOS
 - [1.1] VAN ZYL, W.H. - BLOOM, M. - VIKTOR, M.J. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. SEP 2012, vol. 95, no. 6, p. 1377-1388., WOS
- ADCA82 JANEČEK, Štefan. Parallel beta/alpha-barrels of alpha-amylase, cyclodextrin glycosyltransferase and oligo-1,6-glucosidase versus the barrel of beta-amylase: evolutionary distance is a reflection of unrelated sequences. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 1994, vol. 353, p. 119-123. (3.339 - IF1993). ISSN 0014-5793.
- Citácie:
- [1.1] CHUANG, T.T. - ONG, P.L. - WANG, T.F. - HUANG, H.B. - CHI, M.C. - LIN, L.L. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. APR 1 2012, vol. 50, no. 3, p. 459-470., WOS
- ADCA83 JANEČEK, Štefan. Sequence similarities and evolutionary relationships of microbial, plant and animal alpha-amylases. In *European Journal of Biochemistry*, 1994, vol. 224, p. 519-524.
- Citácie:
- [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 - [1.1] CIPOLLA, A. - DELBRASSINE, F. - DA LAGE, J.L. - FELLER, G. In *BIOCHIMIE*. SEP 2012, vol. 94, no. 9, p. 1943-1950., WOS
- ADCA84 JANEČEK, Štefan - LEVEQUE, E. - BELARBI, A. - HAYE, B. Close evolutionary relatedness of alpha-amylases from Archaea and plants. In *Journal of Molecular Evolution*, 1999, vol. 48, p. 421-426. ISSN 0022-2844.
- Citácie:
- [1.1] CHUANG, T.T. - ONG, P.L. - WANG, T.F. - HUANG, H.B. - CHI, M.C. - LIN, L.L. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. APR 1 2012, vol. 50, no. 3, p. 459-470., WOS
 - [1.1] RAKLEOVA, G. - KEIGHTLEY, A. - PANTCHEV, I. - TSACHEVA, I. - TCHORBADJIEVA, M. In *BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT*. AUG 2012, vol. 26, no. 4, p. 3192-3200., WOS
- ADCA85 JANEČEK, Štefan - ŠEVČÍK, Jozef. The evolution of starch-binding domain. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 1999, vol. 456, p. 119-125. (3.581 - IF1998). ISSN 0014-5793.
- Citácie:
- [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 - [1.1] CUYVERS, S. - DORNEZ, E. - DELCOUR, J.A. - COURTIN, C.M. In *CRITICAL REVIEWS IN BIOTECHNOLOGY*. JUN 2012, vol. 32, no. 2, p. 93-107., WOS
 - [1.1] HU, H.Y. - YANG, J.C. - CHEN, J.H. - CHI, M.C. - LIN, L.L. In *ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY*. JUL 15 2012, vol. 51, no. 2, p. 86-94., WOS
 - [1.1] KHAN, I. - TWYMAN, R.M. - ARCALIS, E. - STOGER, E. In *BIOTECHNOLOGY JOURNAL*. SEP 2012, vol. 7, no. 9, SI., WOS
 - [1.1] STEPHEN, P. - TSENG, K.L. - LIU, Y.N. - LYU, P.C. In *CHEMICAL COMMUNICATIONS*. 2012, vol. 48, no. 20, p. 2612-2614., WOS
- ADCA86 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - HENRISSAT, B. Domain evolution in the alpha-amylase family. In *Journal of Molecular Evolution*, 1997, vol. 45, p. 322-331. ISSN 0022-2844.
- Citácie:
- [1.1] CHUANG, T.T. - ONG, P.L. - WANG, T.F. - HUANG, H.B. - CHI, M.C. - LIN, L.L. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. APR 1 2012, vol. 50, no. 3, p. 459-470., WOS
 - [1.1] DE SALES, P.M. - DE SOUZA, P.M. - SIMEONI, L.A. - MAGALHAES, P.D. - SILVEIRA, D. In *JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES*. 2012, vol. 15, no. 1, p. 141-183., WOS
 - [1.1] KUDDUS, M. - ROOHI - ARIF, J.M. - RAMTEKE, P.W. In *AFRICAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY RESEARCH*. JAN 16 2012, vol. 6, no. 2, p. 206-213., WOS
 - [1.1] LIU, Y. - LEI, Y. - ZHANG, X.C. - GAO, Y. - XIAO, Y.Z. - PENG, H. In *MARINE BIOTECHNOLOGY*. JUN 2012, vol. 14, no. 3, p. 253-260., WOS
 - [1.1] RIUS, M. - CHILLARON, J. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. MAY 25 2012, vol. 287, no. 22, p. 18190-18200., WOS
 - [1.1] WILDBERGER, P. - TODEA, A. - NIDETZKY, B. In *BIOCATALYSIS AND*

- BIOTRANSFORMATION. MAY 2012, vol. 30, no. 3, p. 326-337., WOS*
7. [1.2] Wan, Y., Ma, J., Xu, R., He, A., Jiang, M., Chen, K., Jiang, Y. *Shengwu Gongcheng Xuebao/Chinese Journal of Biotechnology* 28 (2012), pp. 1450-1459, SCOPUS
- ADCA87 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - MACGREGOR, E.A. A remote but significant sequence homology between glycoside hydrolase clan GH-H and family GH31. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 2007, vol. 581, p. 1261-1268. ISSN 0014-5793.
Citácie:
1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
2. [1.1] LARSBRINK, J. - IZUMI, A. - HEMSWORTH, G.R. - DAVIES, G.J. - BRUMER, H. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. DEC 21 2012, vol. 287, no. 52, p. 43288-43299., WOS
3. [1.1] LIU, Y. - LEI, Y. - ZHANG, X.C. - GAO, Y. - XIAO, Y.Z. - PENG, H. In *MARINE BIOTECHNOLOGY*. JUN 2012, vol. 14, no. 3, p. 253-260., WOS
- ADCA88 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - MACGREGOR, E.A. Relation between domain evolution, specificity, and taxonomy of the α -amylase family members containing a C-terminal starch-binding domain. In *European Journal of Biochemistry*, 2003, vol. 270, p. 635-645. (2.999 - IF2002). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS).
Citácie:
1. [1.1] BAUTISTA, V. - ESCLAPEZ, J. - PEREZ-POMARES, F. - MARTINEZ-ESPINOSA, R.M. - CAMACHO, M. - BONETE, M.J. In *EXTREMOPHILES*. JAN 2012, vol. 16, no. 1, p. 147-159., WOS
2. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
3. [1.1] JEMLI, S. - BEN-ALI, M. - BEN-HLIMA, H. - KHEMAKHEM, B. - BEJAR, S. In *BIOLOGIA*. AUG 2012, vol. 67, no. 4, p. 636-643., WOS
4. [1.1] NAZARIAN-FIROUZABADI, F. - TRINDADE, L.M. - VISSER, R.G.F. In *FUNCTIONAL PLANT BIOLOGY*. 2012, vol. 39, no. 2, p. 146-155., WOS
5. [1.1] NWAGU, T.N. - OKOLO, B.N. - AOYAGI, H. In *JOURNAL OF MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. MAY 2012, vol. 22, no. 5, p. 628-636., WOS
6. [1.2] Tomasik, P., Horton, D. *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry* 68 (2012), pp. 59-436, SCOPUS
- ADCA89 JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. - RUSSELL, RR. Location of repeat elements in glucanases of *Leuconostoc* and *Streptococcus* species. In *FEMS Microbiology Letters*, 2000, vol. 192, p. 53-57. ISSN 0378-1097.
Citácie:
1. [1.1] LEEMHUIS, H. - PIJNING, T. - DOBRUCHOWSKA, J.M. - DIJKSTRA, B.W. - DIJKHUIZEN, L. In *BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION*. MAY 2012, vol. 30, no. 3, p. 366-376., WOS
- ADCA90 JANEČEK, Štefan. A motif of a microbial starch-binding domain found in human genethonin. In *Bioinformatics*, 2002, vol. 18, p. 1534-1537. ISSN 1367-4803.
Citácie:
1. [1.1] THORNBROUGH, J.M. - HUNDLEY, T. - VALDIVIA, R. - WORLEY, M.J. In *PLOS ONE*. JUN 11 2012, vol. 7, no. 6., WOS
- ADCA91 JANEČEK, Štefan - MACGREGOR, E.A. - SVENSSON, B. Characteristic differences in the primary structure allow discrimination of cyclodextrin glucanotransferases from α -amylases. In *Biochemical Journal*, 1995, vol. 305, p. 685-686. (4.262 - IF1994). ISSN 0264-6021.
Citácie:
1. [1.1] CHUANG, T.T. - ONG, P.L. - WANG, T.F. - HUANG, H.B. - CHI, M.C. - LIN, L.L. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. APR 1 2012, vol. 50, no. 3, p. 459-470., WOS
2. [1.1] JEMLI, S. - BEN-ALI, M. - BEN-HLIMA, H. - KHEMAKHEM, B. - BEJAR, S. In *BIOLOGIA*. AUG 2012, vol. 67, no. 4, p. 636-643., WOS
- ADCA92 JANEČEK, Štefan - KUČTOVÁ, A. In silico identification of catalytic residues and domain fold of the family GH119 sharing the catalytic machinery with the α -amylase family GH57. In *FEBS Letters*, 2012, vol. 586, p. 3360-3366. (3.538 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0014-5793.
Citácie:
1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
- ADCA93 JURSKÝ, František - BALIOVÁ, Martina. Differential effect of the benzophenanthridine alkaloids sanguinarine and chelerythrine on glycine transporters. In *Neurochemistry International*, 2011, vol. 58, p. 641-647. (3.601 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0197-0186.

- Citácie:
- [1.1] MARTIN, K.J. - ARTHUR, J.S.C. In *NEUROPHARMACOLOGY*. DEC 2012, vol. 63, no. 7, p. 1227-1237., WOS
- ADCA94 JURSKÝ, František - FUCHS, K. - BUHR, A. - TRETTER, V. - SIGEL, E. - SIEGHART, W. Identification of amino acid residues of GABA(A) receptor subunits contributing to the formation and affinity of the tert-butylbicyclophosphorothionate binding site. In *Journal of Neurochemistry*, 2000, vol. 74, p. 1310-1316. ISSN 0022-3042.
- Citácie:
- [1.1] ANTFLICK, J.E. - HAMPSON, D.R. In *JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY*. FEB 2012, vol. 120, no. 4, p. 552-563., WOS
- ADCA95 JURSKÝ, František - NELSON, N. Developmental expression of the neurotransmitter transporter GAT3. In *Journal of Neuroscience Research*, 1999, vol. 55, p. 394-399. ISSN 0360-4012.
- Citácie:
- [1.1] ZHOU, Y. - HOLMSETH, S. - GUO, C.Y. - HASSEL, B. - HOFNER, G. - HUITFELDT, H.S. - WANNER, K.T. - DANBOLT, N.C. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. OCT 12 2012, vol. 287, no. 42, p. 35733-35746., WOS
 - [1.1] ZHOU, Y. - HOLMSETH, S. - HUA, R. - LEHRE, A.C. - OLOFSSON, A.M. - POBLETE-NAREDO, I. - KEMPSON, S.A. - DANBOLT, N.C. In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY*. FEB 2012, vol. 302, no. 3, p. F316-F328., WOS
- ADCA96 KACLIKOVÁ, E. - PANGALLO, Domenico - ORAVCOVA, K. - DRAHOVSKÁ, H. - KUČHTA, T. Quantification of *Escherichia coli* by kinetic 5'-nuclease polymerase chain reaction (real-time PCR) oriented to *sfmD* gene. In *Letters in Applied Microbiology*, 2005, vol. 41, p. 132-135. (1.461 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0266-8254.
- Citácie:
- [1.1] LYRA, A. - FORSSTEN, S. - ROLNY, P. - WETTERGREN, Y. - LAHTINEN, S.J. - SALLI, K. - CEDGARD, L. - ODIN, E. - GUSTAVSSON, B. - OUWEHAND, A.C. In *WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY*. AUG 28 2012, vol. 18, no. 32, p. 4404-4411., WOS
- ADCA97 KELEMEN, G.H. - BROWN, G. - KORMANEC, Ján - POTUCKOVÁ, L. - CHATER, K.F. - BUTTNER, M.J. The positions of the sigma-factor genes, *whiG* and *sigF*, in the hierarchy controlling the development of spore chains in the aerial hyphae of *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Molecular Microbiology*, 1996, vol. 21, p. 593-603. ISSN 0950-382X.
- Citácie:
- [1.1] GATEWOOD, M.L. - JONES, G.H. In *ARCHIVES OF MICROBIOLOGY*. MAR 2012, vol. 194, no. 3, p. 147-155., WOS
 - [1.1] MCCORMICK, J.R. - FLARDH, K. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 206-231., WOS
 - [1.1] TRAXLER, M.F. - SEYEDSAYAMDOST, M.R. - CLARDY, J. - KOLTER, R. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*. NOV 2012, vol. 86, no. 3, p. 628-644., WOS
 - [1.1] ZHOU, Z. - GU, J.Y. - LI, Y.Q. - WANG, Y.F. In *BMC BIOINFORMATICS*. JUN 25 2012, vol. 13., WOS
- ADCA98 KENYON, W.J. - NICHOLSON, K.L. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - PORTILLO, F.G. - FINLAY, B.B. - PALLÉN, M. - KORMANEC, Ján - SPECTOR, M. SigS dependent carbon-starvation-induction of *pbpG* (PBP7) is required for the starvation-stress response in *Salmonella enterica* serovar Typhimurium. In *Microbiology : international journal*, 2007, vol. 153, no. 7, p. 2148-2158. (3.173 - IF2006). ISSN 1350-0872 (Print), 1465-2080 (Electronic).
- Citácie:
- [1.1] BOURAI, N. - JACOBS, W.R. - NARAYANAN, S. In *MICROBIAL PATHOGENESIS*. FEB 2012, vol. 52, no. 2, p. 109-116., WOS
 - [1.1] YOSHIDA, Y. - SUGIYAMA, S. - OYAMADA, T. - YOKOYAMA, K. - MAKINO, K. In *GENE*. JUL 1 2012, vol. 502, no. 1, p. 27-35., WOS
- ADCA99 KERRY, V. - BUKOVSKÁ, Gabriela - KRAUS, J.P. Transsulfuration depends on heme in addition to pyridoxal 5'-phosphate. Cystathionine beta-synthase is a heme protein. In *Journal of Biological Chemistry*, 1994, vol. 269, p. 25283-25288. (6.793 - IF1993). (1994 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
- [1.1] GAO, J.L. - LU, Y.L. - BROWNE, G. - YAP, B.C.M. - TREWHELLA, J. - HUNTER, N. - NGUYEN, K.A. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. DEC 7 2012, vol. 287, no. 50, p. 42243-42258., WOS
 - [1.1] GRUSS, A. - BOREZEE-DURANT, E. - LECHARDEUR, D. In *ADVANCES IN BACTERIAL RESPIRATORY PHYSIOLOGY*. 2012, vol. 61, p. 69-124., WOS
 - [1.1] HISHIKI, T. - YAMAMOTO, T. - MORIKAWA, T. - KUBO, A. - KAJIMURA, M. - SUEMATSU, M. In *JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE-JMM*. MAR 2012, vol. 90, no. 3, p. 245-254., WOS

4. [1.1] KAJIMURA, M. - NAKANISHI, T. - TAKENOUCI, T. - MORIKAWA, T. - HISHIKI, T. - YUKUTAKE, Y. - SUEMATSU, M. In *RESPIRATORY PHYSIOLOGY & NEUROBIOLOGY*. NOV 15 2012, vol. 184, no. 2, SI, p. 139-148., WOS
 5. [1.1] MORIKAWA, T. - KAJIMURA, M. - NAKAMURA, T. - HISHIKI, T. - NAKANISHI, T. - YUKUTAKE, Y. - NAGAHATA, Y. - ISHIKAWA, M. - HATTORI, K. - TAKENOUCI, T. - TAKAHASHI, T. - ISHII, I. - MATSUBARA, K. - KABE, Y. - UCHIYAMA, S. - NAGATA, E. - GADALLA, M.M. - SNYDER, S.H. - SUEMATSU, M. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. JAN 24 2012, vol. 109, no. 4, p. 1293-1298., WOS
 6. [1.1] WANG, R. In *PHYSIOLOGICAL REVIEWS*. APR 2012, vol. 92, no. 2, p. 791-896., WOS
 7. [1.1] YADAV, P.K. - XIE, P. - BANERJEE, R. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. NOV 2 2012, vol. 287, no. 45., WOS
 8. [1.2] Han, C., Gao, W.-N., Wu, J.-Q., Wei, J.-Y., Pu, L.-L., Yang, J.-J., Guo, C.-J. *Chinese Journal of Clinical Nutrition* 20 (4) , pp. 238-243, SCOPUS
- ADCA100 KHUNKAEWLA, P. - SCHILLER, H.B. - PASTER, W. - LEKSA, Vladimír - CERMÁK, L. - ANDERA, L. - HOREJSI, V. - STOCKINGER, H. LFA-1-mediated leukocyte adhesion regulated by interaction of CD43 with LFA-1 and CD147. In *Molecular Immunology*, 2008, vol. 45, p. 1703-1711. (2008 - Current Contents). ISSN 0161-5890.
Citácie:
 1. [1.1] FOCK, R.A. - VINOLO, M.A.R. - BLATT, S.L. - BORELLI, P. In *BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL RESEARCH*. DEC 2012, vol. 45, no. 12, p. 1163-1171., WOS
 2. [1.1] MURAMATSU, T. In *EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC TARGETS*. SEP 2012, vol. 16, no. 10, p. 999-1011., WOS
 3. [1.1] O'BRIEN, X.M. - HEFLIN, K.E. - LAVIGNE, L.M. - YU, K.B. - KIM, M. - SALOMON, A.R. - REICHNER, J.S. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. JAN 27 2012, vol. 287, no. 5, p. 3337-3348., WOS
- ADCA101 KNIRSCHOVÁ, R. - NOVÁKOVÁ, Renáta - FECKOVÁ, Ľubomíra - TIMKO, Jozef - TURŇA, Ján - BISTAKOVA, J. - KORMANEC, Ján. Multiple regulatory genes in the salinomycin biosynthetic gene cluster of *Streptomyces albus* CCM 4719. In *Folia Microbiologica*, 2007, vol. 52, no. 4, pp. 359-365. (0.963 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
Citácie:
 1. [1.1] JIANG, C.Y. - WANG, H.G. - KANG, Q.J. - LIU, J. - BAI, L.Q. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. FEB 2012, vol. 78, no. 4, p. 994-1003., WOS
 2. [1.1] YURKOVICH, M.E. - TYRAKIS, P.A. - HONG, H. - SUN, Y.H. - SAMBORSKY, M. - KAMIYA, K. - LEADLAY, P.F. In *CHEMBIOCHEM*. JAN 2 2012, vol. 13, no. 1, p. 66-71., WOS
- ADCA102 KOPTIDES, M. - BARÁK, Imrich - SISOVA, M. - BALOGHOVA, E. - UGORČÁKOVÁ, Jana - TIMKO, Jozef. Characterization of bacteriophage BFK20 from *brevibacterium-flavum*. In *Journal of General Microbiology*, 1992, vol. 138, p. 1387-1391.
Citácie:
 1. [1.1] HALGASOVA, N. - MESAROSOVA, I. - BUKOVSKA, G. In *VIRUS RESEARCH*. FEB 2012, vol. 163, no. 2, p. 454-460., WOS
 2. [1.1] LOS, M. In *MICROBIAL METABOLIC ENGINEERING: METHODS AND PROTOCOLS*. 2012, vol. 834, p. 305-315., WOS
- ADCA103 KORMANEC, Ján - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrice - HALGAŠOVÁ, Nora - KNIRSCHOVA, B. - REŽUCHOVÁ, Bronislava. Identification and transcriptional characterization of the gene encoding the stress-response sigma factor sigmaH in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *FEMS Microbiology Letters*, 2000, vol. 189, p. 31-38. ISSN 0378-1097.
Citácie:
 1. [1.1] MCCORMICK, J.R. - FLARDH, K. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 206-231., WOS
 2. [1.2] Zhang, W.-W., Gao, Q.-R., Yang, M.-M., Liu, H., Wang, D. *Molecular Biology Reports* 39 (2012), pp. 7347-7353, SCOPUS
- ADCA104 KORMANEC, Ján - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrice - HOMEROVÁ, Dagmar. Cloning of a two-component regulatory system likely involved in regulation of chitinase in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Folia Microbiologica*, 2000, vol. 45, p. 397-406. (0.402 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
Citácie:
 1. [1.1] MARTIN, J.F. - SOLA-LANDA, A. - RODRIGUEZ-GARCIA, A. In *TWO-COMPONENT SYSTEMS IN BACTERIA*. 2012, p. 315-332., WOS
- ADCA105 KORMANEC, Ján - SCHAAFF-GERSTENSCHLAGER, I. - ZIMMERMANN, F.K. - PEREČKO, D. - KUNTZEL, H. Nuclear migration in *Saccharomyces cerevisiae* is controlled by the highly repetitive 313 kD NUM1 protein. In *Molecular Genetics and Genomics*, 1991, vol. 230, p. 277-287. ISSN 1617-4615.

- Citácie:
- [1.1] STUCHELL-BRERETON, M.D. - MOORE, J.K. - COOPER, J.A. In *HANDBOOK OF DYNEIN*. 2012, p. 325-362., WOS
- ADCA106 KORMANEC, Ján - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrica. The stress-response sigma factor sigmaH controls the expression of ssgB, a homologue of the sporulation-specific cell division gene ssgA in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Molecular Genetics and Genomics*, 2002, vol. 267, p. 536-543. ISSN 1617-4615.
- Citácie:
- [1.1] MCCORMICK, J.R. - FLARDH, K. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 206-231., WOS
- ADCA107 KORMANEC, Ján - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrica. Stress-response sigma factor sigmaH directs expression of the gltB gene encoding glutamate synthase in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Biochimica et Biophysica Acta*, 2002, vol. 1577, p. 149 – 154.
- Citácie:
- [1.1] CHENG, J.S. - LV, X.M. - YUAN, Y.J. In *BIOTECHNOLOGY AND BIOPROCESS ENGINEERING*. OCT 2012, vol. 17, no. 5, p. 997-1007., WOS
 - [1.2] Zhang, W.-W., Gao, Q.-R., Yang, M.-M., Liu, H., Wang, D. *Molecular Biology Reports* 39 (2012), pp. 7347-7353, SCOPUS
- ADCA108 KORMANEC, Ján. A yeast chromosomal fragment having strong promoter activity in *Escherichia coli*. In *GENE*, 1991, vol. 106, p. 139-40. ISSN 0378-1119.
- Citácie:
- [1.1] GOGNIES, S. - BAHKALI, A. - MOSLEM, M. - BELARBI, A. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. JUL 2012, vol. 39, no. 7, p. 1023-1029., WOS
- ADCA109 KORMANEC, Ján - FARKAŠOVSKÝ, Marian - POTUCKOVA, L. - GODAR, S.. A gene (hur) from *Streptomyces aureofaciens*, conferring resistance to hydroxyurea, is related to genes encoding streptomycin phosphotransferase. In *GENE*, 1992, vol. 114, p. 133-137. ISSN 0378-1119.
- Citácie:
- [1.1] LASKARIS, P. - SEKINE, T. - WELLINGTON, E.M.H. In *PLOS ONE*. APR 23 2012, vol. 7, no. 4., WOS
- ADCA110 KORMUTAKOVA, R. - KLUCAR, L. - TURNA, J. DNA sequence analysis of the tellurite-resistance determinant from clinical strain of *Escherichia Coli* and identification of essential genes. In *Biometals*, 2000, vol. 13, p. 135-139. ISSN 0966-0844.
- Citácie:
- [1.1] TAYLOR, N. - BAHUNDE, F. - THOMPSON, A. - YU, J.S. - JACOBS, W.R. - LETVIN, N.L. - HAYNES, B.F. - LEE, S. In *CLINICAL AND VACCINE IMMUNOLOGY*. SEP 2012, vol. 19, no. 9, p. 1416-1425., WOS
- ADCA111 KOVACOVA, A. - RUTTKAY-NEDECKY, G. - HAVERLIK, I.K. - JANEČEK, Štefan. Sequence similarities and evolutionary relationships of influenza virus A hemagglutinins. In *Virus Genes*, 2002, vol. 24, p. 57-63. (1.086 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0920-8569.
- Citácie:
- [1.1] EPSTEIN, S. In *JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES*. JAN 1 2012, vol. 205, no. 1, p. 4-6., WOS
 - [1.1] LAMBE, T. In *MOLECULAR MEDICINE*. AUG 2012, vol. 18, no. 8, p. 1153-1160., WOS
 - [1.1] MCCULLOUGH, C. - WANG, M.X. - RONG, L.J. - CAFFREY, M. In *PLOS ONE*. JUL 16 2012, vol. 7, no. 7., WOS
 - [1.1] SCHOTSAERT, M. - SAELENS, X. - LEROUX-ROELS, G. In *EXPERT REVIEW OF VACCINES*. AUG 2012, vol. 11, no. 8, p. 949-962., WOS
 - [1.1] TONG, S.X. - LI, Y. - RIVAILLER, P. - CONRARDY, C. - CASTILLO, D.A.A. - CHEN, L.M. - RECUENCO, S. - ELLISON, J.A. - DAVIS, C.T. - YORK, I.A. - TURMELLE, A.S. - MORAN, D. - ROGERS, S. - SHI, M. - TAO, Y. - WEIL, M.R. - TANG, K. - ROWE, L.A. - SAMMONS, S. - XU, X.Y. - FRACE, M. - LINDBLADE, K.A. - COX, N.J. - ANDERSON, L.J. - RUPPRECHT, C.E. - DONIS, R.O. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. MAR 13 2012, vol. 109, no. 11, p. 4269-4274., WOS
- ADCA112 KRAHULCOVA, J. - PANGALLO, Domenico - SIEKEL, P. - KUČHTA, T. Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of *Phaseolus vulgaris* in chestnut puree. In *European Food Research and Technology*, 2003, vol. 217, p. 80-82. ISSN 1438-2377.
- Citácie:
- [1.1] EUGSTER, Albert - MURMANN, Petra - KAENZIG, Andre. In *DEUTSCHE LEBENSMITTEL-RUNDSCHAU*. APR 2012, vol. 108, no. 4, p. 195-206., WOS
- ADCA113 KRAJČÍKOVÁ, Daniela - LUKÁČOVÁ, Magdaléna - MULLEROVÁ, Denisa - CUTTING, S.M. - BARÁK, Imrich. Searching for protein-protein interactions within the *Bacillus subtilis* spore coat. In *Journal of Bacteriology*, 2009, vol. 191, p. 3212-3219. (3.636 - IF2008). (2009 - Current Contents).

ISSN 0021-9193.

Citácie:

1. [1.1] BADER, J. - ALBIN, A. - STAHL, U. In *BENEFICIAL MICROBES*. MAR 2012, vol. 3, no. 1, p. 67-75., WOS
2. [1.1] HIGGINS, D. - DWORKIN, J. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 131-148., WOS
3. [1.1] MCKENNEY, P.T. - EICHENBERGER, P. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*. JAN 2012, vol. 83, no. 2, p. 245-260., WOS

ADCA114 KUTEJOVÁ, Eva - ĎURČOVÁ, G. - SUROVKOVA, E. - KUŽELA, S. Yeast mitochondrial ATP-dependent protease: purification and comparison with the homologous rat enzyme and the bacterial ATP-dependent protease La. In *FEBS Letters*, 1993, vol. 329, p. 47-50. (3.505 - IF1992). (1993 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] VENKATESH, S. - LEE, J. - SINGH, K. - LEE, I. - SUZUKI, C.K. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH*. JAN 2012, vol. 1823, no. 1, SI, p. 56-66., WOS

ADCA115 LADDS, J.C. - MUCHOVÁ, Katarína - BLAŠKOVIČ, Dušan - LEWIS, R.J. - BRANNIGAN, J.A. - WILKINSON, A.J. - BARÁK, Imrich. The response regulator Spo0A from *Bacillus subtilis* is efficiently phosphorylated in *Escherichia coli*. In *FEMS Microbiology Letters*, 2003, vol. 223, p. 153 - 157. ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] HUNG, D.C.I. - DOWNEY, J.S. - KRETH, J. - QI, F.X. - SHI, W.Y. - CVITKOVITCH, D.G. - GOODMAN, S.D. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. MAR 2012, vol. 194, no. 5, p. 1127-1135., WOS

ADCA116 LEKSA, Vladimír - LOEWE, R. - BINDER, B. - SCHILLER, H.B. - ECKERSTORFER, P. - FORSTER, F. - SOLER-CARDONA, A. - ONDROVIČOVÁ, Gabriela - KUTEJOVÁ, Eva - STEINHUBER, E. - BREUSS, J. - DRACH, J. - PETZELBAUER, P. - BINDER, B.R. - STOCKINGER, H. Soluble M6P/IGF2R released by TACE controls Angiogenesis via blocking Plasminogen Activation. In *Circulation research*, 2011, vol. 108, p. 676-685. (9.504 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-7330.

Citácie:

1. [1.1] In *CIRCULATION RESEARCH*. SEP 28 2012, vol. 111, no. 8, p. E205-E229., WOS
2. [1.1] KREILING, J.L. - MONTGOMERY, M.A. - WHEELER, J.R. - KOPANIC, J.L. - CONNELLY, C.M. - ZAVORKA, M.E. - ALLISON, J.L. - MACDONALD, R.G. In *FEBS JOURNAL*. AUG 2012, vol. 279, no. 15, p. 2695-2713., WOS
3. [1.1] PRAGER, G.W. - POETTLER, M. In *HAMOSTASEOLOGIE*. APR 2012, vol. 32, no. 2, p. 105-+, WOS

ADCA117 LEKSA, Vladimír - GODAR, S. - SCHILLER, H.B. - FUERTBAUER, E. - MUHAMMAD, A. - SLEZÁKOVÁ, Katarína - HOREJSI, V. - STEINLEIN, P. - WEIDLE, U.H. - BINDER, B.R. - STOCKINGER, H. TGF- β -induced apoptosis in endothelial cells mediated by M6P/IGFII-R and mini-plasminogen. In *Journal of Cell Science*, 2005, vol. 118, p. 4577-4586. ISSN 0021-9533.

Citácie:

1. [1.1] DRUKKER, M. - TANG, C. - ARDEHALI, R. - RINKEVICH, Y. - SEITA, J. - LEE, A.S. - MOSLEY, A.R. - WEISSMAN, I.L. - SOEN, Y. In *NATURE BIOTECHNOLOGY*. JUN 2012, vol. 30, no. 6, p. 531-+, WOS

ADCA118 LEVDIKOV, V. - BLAGOVA, E. - RAWLINGS, A.E. - JAMESON, K. - TUNALEY, J. - HART, D.J. - BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. Structure of the phosphatase domain of the cell fate determinant SpoIIE from *Bacillus subtilis*. In *Journal of Molecular Biology*, 2012, vol. 415, p. 343-358. (4.001 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0022-2836.

Citácie:

1. [1.1] LIN, Y.W. - YOU, X.X. - CHEN, L.S. - WU, Y.M. In *CHEMISTRY LETTERS*. DEC 5 2012, vol. 41, no. 12, p. 1574-1575., WOS
2. [1.1] QUIN, M.B. - BERRISFORD, J.M. - NEWMAN, J.A. - BASLE, A. - LEWIS, R.J. - MARLES-WRIGHT, J. In *STRUCTURE*. FEB 8 2012, vol. 20, no. 2, p. 350-363., WOS

ADCA119 LEVEQUE, E. - JANEČEK, Štefan - HAYE, B. - BELARBI, A. Thermophilic archaeal amylolytic enzymes. In *Enzyme and Microbial Technology*, 2000, vol. 26, p. 3-14. ISSN 0141-0229.

Citácie:

1. [1.1] CHOWDHURY, A.R. - DUTTA, C. In *BMC GENOMICS*. JUN 12 2012, vol. 13., WOS
2. [1.1] LI, Y.R. - ZHANG, L. - NIU, D.D. - WANG, Z.X. - SHI, G.Y. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. NOV 7 2012, vol. 60, no. 44, p. 11164-11172., WOS
3. [1.1] SAMIE, N. - NOGHABI, K.A. - GHAREGOZLOO, Z. - ZAHIRI, H.S. - AHMADIAN, G. - SHARAFI, H. - BEHROZI, R. - VALI, H. In *PROCESS BIOCHEMISTRY*. SEP 2012, vol. 47, no. 9, p. 1381-1387., WOS

4. [1.1] SAMIE, N. - REDDY, P.R.M. - ASHOURI, M. In *STARCH-STARKE*. FEB 2012, vol. 64, no. 2, p. 136-144., WOS
 5. [1.1] SELIM, S.A. In *NATURAL PRODUCT RESEARCH*. 2012, vol. 26, no. 17, p. 1626-1630., WOS
 6. [1.1] STAN-LOTTER, H. In *ADAPTION OF MICROBIAL LIFE TO ENVIRONMENTAL EXTREMES: NOVEL RESEARCH RESULTS AND APPLICATION*. 2012, p. 1-19., WOS
 7. [1.1] TORRES, L.M. - LEONEL, M. - MISCHAN, M.M. In *CIENCIA RURAL*. JUL 2012, vol. 42, no. 7, p. 1327-1332., WOS
 8. [1.2] Hii, S.L., Tan, J.S., Ling, T.C., Ariff, A.B. *Enzyme Research* 2012 , art. no. 921362, SCOPUS
 9. [1.2] Poddar, A., Ghara, T.K., Jana, S.C. *International Journal of Pharma and Bio Sciences* 3 (2012), pp. 9-19, SCOPUS
 10. [1.2] Tomasik, P., Horton, D. *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry* 68 (2012) pp. 59-436, SCOPUS
- ADCA120 LEWIS, C. - ŠKOVIEROVÁ, Henrieta - ROWLEY, G. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - STEVENSON, A. - SPENCER, J. - FARN, J. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M., biolog. Salmonella enterica Serovar Typhimurium HtrA: regulation of expression and role of the chaperone and protease activities during infection. In *Microbiology-SGM*, 2009, vol. 155, p. 873-881. (2.841 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] KLINKERT, B. - CIMDINS, A. - GAUBIG, L.C. - ROMANITH, J. - ASCHKE-SONNENBORN, U. - NARBERHAUS, F. In *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*. JUL 31 2012, vol. 160, no. 1-2, p. 55-63., WOS
 2. [1.1] MEHAFFY, M.C. - KRUH-GARCIA, N.A. - DOBOS, K.M. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. JAN 2012, vol. 11, no. 1, p. 17-25., WOS
 3. [1.1] RAJU, R.M. - GOLDBERG, A.L. - RUBIN, E.J. In *NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY*. OCT 2012, vol. 11, no. 10, p. 777-789., WOS
 4. [1.1] SPECTOR, M.P. - KENYON, W.J. In *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*. MAR 2012, vol. 45, no. 2, SI, p. 455-481., WOS
- ADCA121 LEWIS, C. - ŠKOVIEROVÁ, Henrieta - ROWLEY, G. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - STEVENSON, A. - SHERRY, A. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M., biolog. Small outer membrane lipoprotein, SmpA, is regulated by RpoE and has a role in cell envelope integrity and virulence of Salmonella enterica Serovar Typhimurium. In *Microbiology*, 2008, vol. 154, p. 979-988. (3.110 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] CAO, Y. - JOHNSON, H.M. - BAZEMORE-WALKER, C.R. In *PROTEOMICS*. JAN 2012, vol. 12, no. 2, p. 251-262., WOS
 2. [1.1] KIM, K.H. - AULAKH, S. - PAETZEL, M. In *PROTEIN SCIENCE*. JUN 2012, vol. 21, no. 6, p. 751-768., WOS
 3. [1.1] WEBB, C.T. - HEINZ, E. - LITHGOW, T. In *TRENDS IN MICROBIOLOGY*. DEC 2012, vol. 20, no. 12, p. 612-620., WOS
- ADCA122 LEWIS, R.J. - BRANNIGAN, J.A. - MUCHOVÁ, Katarína - LEONARD, G. - BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. Domain swapping in the sporulation response regulator Spo0A. In *Journal of Molecular Biology*, 2000, vol. 297, p. 757-770. ISSN 0022-2836.
- Citácie:
1. [1.1] SHEFTIC, S.R. - GARCIA, P.P. - WHITE, E. - ROBINSON, V.L. - GAGE, D.J. - ALEXANDRESCU, A.T. In *BIOCHEMISTRY*. SEP 4 2012, vol. 51, no. 35, p. 6932-6941., WOS
- ADCA123 LEWIS, R.J. - BRANNIGAN, J.A. - MUCHOVÁ, Katarína - BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. Phosphorylated aspartate in the structure of a response regulator protein. In *Journal of Molecular Biology*, 1999, vol. 294, p. 9-15. ISSN 0022-2836.
- Citácie:
1. [1.1] MOORTHY, B.S. - ANAND, G.S. In *JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY*. APR 13 2012, vol. 417, no. 5, p. 468-487., WOS
- ADCA124 LEWIS, R.J. - KRZYVDA, S. - BRANNIGAN, J.A. - TURKENBURG, J.P. - MUCHOVÁ, Katarína - DODSON, E.J. - BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. The crystal structure of the transactivation domain of Spo0A. A.J. Wilkinson. In *Molecular Microbiology*, 2000, vol. 38, p. 198-212. ISSN 0950-382X.
- Citácie:
1. [1.1] GALPERIN, M.Y. - MEKHEDOV, S.L. - PUIGBO, P. - SMIRNOV, S. - WOLF, Y.I. - RIGDEN, D.J. In *ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. NOV 2012, vol. 14, no. 11, p. 2870-2890., WOS
 2. [1.1] ROSENBUSCH, K.E. - BAKKER, D. - KUIJPER, E.J. - SMITS, W.K. In *PLOS ONE*. OCT 31 2012, vol. 7, no. 10., WOS

- ADCA125 LEWIS, R.J. - SCOTT, D.J. - BRANNIGAN, J.A. - LADDS, J.C. - CERVIN, M.A. - SPIEGELMAN, G.B. - HOGGETT, J.G. - BARÁK, Imrich - WILKINSON, A.J. Dimer formation and transcription activation in the sporulation response regulator Spo0A. In *Journal of Molecular Biology*, 2002, vol. 316, p. 235-245. ISSN 0022-2836.
Citácie:
1. [1.1] COLLEDGE, V.L. - FOGG, M.J. - LEVDIKOV, V.M. - LEECH, A. - DODSON, E.J. - WILKINSON, A.J. In *JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY*. AUG 19 2011, vol. 411, no. 3, p. 597-613., WOS
2. [1.1] GALPERIN, M.Y. - MEKHEDOV, S.L. - PUIGBO, P. - SMIRNOV, S. - WOLF, Y.I. - RIGDEN, D.J. In *ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. NOV 2012, vol. 14, no. 11, p. 2870-2890., WOS
3. [1.1] MAIER, B. In *BACILLUS: CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY, SECOND EDITION*. 2012, p. 377-393., WOS
4. [1.1] NARULA, J. - DEVI, S.N. - FUJITA, M. - IGOSHIN, O.A. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. DEC 11 2012, vol. 109, no. 50, p. E3513-E3522., WOS
5. [1.1] PARK, A.K. - MOON, J.H. - LEE, K.S. - CHI, Y.M. In *BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS*. MAY 4 2012, vol. 421, no. 2, p. 403-407., WOS
6. [1.1] ROSENBUSCH, K.E. - BAKKER, D. - KUIJPER, E.J. - SMITS, W.K. In *PLOS ONE*. OCT 31 2012, vol. 7, no. 10., WOS
- ADCA126 LIN, J.T. - KORMANEC, Ján - WEHNER, F. - WIELERT-BADT, S. - KINNE, R.K. High-level expression of Na⁺/D-glucose cotransporter (SGLT1) in a stably transfected Chinese hamster ovary cell line. In *Biochimica et Biophysica Acta*, 1998, vol. 1373, p. 309-320. ISSN 0006-3002.
Citácie:
1. [1.1] YAO, C.H. - SONG, J.S. - CHEN, C.T. - YEH, T.K. - HSIEH, T.C. - WU, S.H. - HUANG, C.Y. - HUANG, Y.L. - WANG, M.H. - LIU, Y.W. - TSAI, C.H. - KUMAR, C.R. - LEE, J.C. In *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*. SEP 2012, vol. 55, p. 32-38., WOS
- ADCA127 LISZIEWICZ, J. - GODÁNY, Andrej - AGOSTON, D.V. - KUNTZEL, H. Cloning and characterization of the *Saccharomyces cerevisiae* CDC6 gene. In *Nucleic acids research*, 1988, vol. 16, p. 11507-11520. ISSN 0305-1048.
Citácie:
1. [1.1] NIIDA, H. - KITAGAWA, M. In *CURRENT DRUG TARGETS*. DEC 2012, vol. 13, no. 13, p. 1588-1592., WOS
2. [1.1] OKAYAMA, H. In *JOURNAL OF BIOCHEMISTRY*. OCT 2012, vol. 152, no. 4, p. 297-303., WOS
- ADCA128 LIU, T. - LU, B. - LEE, I. - ONDROVIČOVÁ, Gabriela - KUTEJOVÁ, Eva - SUZUKI, C.K. DNA and RNA binding by the mitochondrial Lon protease is regulated by nucleotide and protein substrate. In *Journal of Biological Chemistry*, 2004, vol. 279, p. 13902-13910. (6.482 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] CAMPBELL, C.T. - KOLESAR, J.E. - KAUFMAN, B.A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS*. SEP-OCT 2012, vol. 1819, no. 9-10, SI, p. 921-929., WOS
2. [1.1] CHENG, I. - MIKITA, N. - FISHOVITZ, J. - FRASE, H. - WINTRODE, P.L. - LEE, I. In *JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY*. MAY 4 2012, vol. 418, no. 3-4, p. 208-225., WOS
3. [1.1] GASTER, M. - NEHLIN, J.O. - MINET, A.D. In *ARCHIVES OF PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. JUL 2012, vol. 118, no. 3, p. 156-189., WOS
4. [1.1] MATSUSHIMA, Y. - KAGUNI, L.S. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS*. SEP-OCT 2012, vol. 1819, no. 9-10, SI, p. 1080-1087., WOS
5. [1.2] Lezza, A.M.S. *Frontiers in Biology 7 (2012)*, pp. 30-39, SCOPUS
- ADCA129 LU, B. - YADAV, S. - SHAH, P.G. - LIU, T. - TIAN, B. - PUKSZTA, S. - VILLALUNA, N. - KUTEJOVÁ, Eva - NEWLON, C.S. - SANTOS, J.H. - SUZUKI, C.K. Role for the Human ATP-dependent Lon Protease in Mitochondrial DNA Maintenance. In *Journal of Biological Chemistry*, 2007, vol. 282, no. 24, p.17363-17374. (5.808 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] ADAM, C. - PICARD, M. - DEQUARD-CHABLAT, M. - SELLEM, C.H. - HERMANN-LE DENMAT, S. - CONTAMINE, V. In *PLOS ONE*. MAY 31 2012, vol. 7, no. 5., WOS
2. [1.1] CAMPBELL, C.T. - KOLESAR, J.E. - KAUFMAN, B.A. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS*. SEP-OCT 2012, vol. 1819, no. 9-10, SI, p. 921-929., WOS
3. [1.1] FISCHER, F. - HAMANN, A. - OSIEWACZ, H.D. In *TRENDS IN BIOCHEMICAL SCIENCES*. JUL 2012, vol. 37, no. 7, p. 284-292., WOS

4. [1.1] KASASHIMA, K. - SUMITANI, M. - ENDO, H. In *EXPERIMENTAL CELL RESEARCH*. NOV 1 2012, vol. 318, no. 18, p. 2335-2343., WOS
 5. [1.1] MATSUSHIMA, Y. - KAGUNI, L.S. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS*. SEP-OCT 2012, vol. 1819, no. 9-10, SI, p. 1080-1087., WOS
 6. [1.1] RIGAS, S. - DARAS, G. - TSITSEKIAN, D. - HATZOPOULOS, P. In *PHYSIOLOGIA PLANTARUM*. MAY 2012, vol. 145, no. 1, SI, p. 215-223., WOS
 7. [1.2] Lezza, A.M.S. *Frontiers in Biology 7* (2012) , pp. 30-39, SCOPUS
- ADCA130 LUCIAKOVÁ, Katarína - KUŽELA, S. Increased steady state levels of several mitochondrial and nuclear gene transcripts in rat hepatoma with low content of mitochondria. In *European journal of biochemistry*, 1992, vol. 205, p. 1187-1193.
- Citácie:
1. [1.1] FENG, Shi - XIONG, Lili - JI, Zhenni - CHENG, Wei - YANG, Huijun. In *MOLECULAR MEDICINE REPORTS*. JUL 2012, vol. 6, no. 1, p. 125-130., WOS
- ADCA131 LUDWIG, Renate - SALAMON, J. - VARGA, J. - ZÁMOCKÝ, Marcel - PETERBAUER, C.K. - KULBE, K.D. - HALTRICH, D. Characterisation of cellobiose dehydrogenases from the white-rot fungi *Trametes pubescens* and *Trametes villosa*. In *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2004, vol. 64, p. 213-222. ISSN 0175-7598 (Print), 1432-0614 (Electronic).
- Citácie:
1. [1.1] FEIFEL, S.C. - LUDWIG, R. - GORTON, L. - LISDAT, F. In *LANGMUIR*. JUN 26 2012, vol. 28, no. 25, p. 9189-9194., WOS
 2. [1.1] HARREITHER, W. - FELICE, A.K.G. - PAUKNER, R. - GORTON, L. - LUDWIG, R. - SYGMUND, C. In *BIOTECHNOLOGY JOURNAL*. NOV 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 3. [1.1] HARREITHER, W. - NICHOLLS, P. - SYGMUND, C. - GORTON, L. - LUDWIG, R. In *LANGMUIR*. APR 24 2012, vol. 28, no. 16, p. 6714-6723., WOS
 4. [1.1] SYGMUND, C. - KRACHER, D. - SCHEIBLBRANDNER, S. - ZAHMA, K. - FELICE, A.K.G. - HARREITHER, W. - KITTL, R. - LUDWIG, R. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. SEP 2012, vol. 78, no. 17, p. 6161-6171., WOS
- ADCA132 LUKÁČOVÁ, Magdaléna - BARÁK, Imrich - KAZÁR, J. Role of structural variations of polysaccharide antigens in the. In *Clinical Microbiology and Infection*, 2008, vol. 14, p. 200-206. (2.980 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1198-743X.
- Citácie:
1. [1.1] BARRY, A.O. - BOUCHERIT, N. - MOTTOLA, G. - VADOVIC, P. - TROUPLIN, V. - SOUBEYRAN, P. - CAPO, C. - BONATTI, S. - NEBREDA, A. - TOMAN, R. - LEMICHEZ, E. - MEGE, J.L. - GHIGO, E. In *CELL HOST & MICROBE*. DEC 13 2012, vol. 12, no. 6, p. 751-763., WOS
 2. [1.1] DELABY, A. - GORVEL, L. - ESPINOSA, L. - LEPOLARD, C. - RAOULT, D. - GHIGO, E. - CAPO, C. - MEGE, J.L. In *JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES*. APR 1 2012, vol. 205, no. 7, p. 1086-1094., WOS
 3. [1.1] ZANONI, I. - BODIO, C. - BROGGI, A. - OSTUNI, R. - CACCIA, M. - COLLINI, M. - VENKATESH, A. - SPREAFICO, R. - CAPUANO, G. - GRANUCCI, F. In *IMMUNOLOGY LETTERS*. FEB 29 2012, vol. 142, no. 1-2, p. 41-47., WOS
 4. [1.2] Hendrix, L.R., Chen, C. *Advances in Experimental Medicine and Biology 984* (2012) pp. 299-328, SCOPUS
- ADCA133 LUKÁČOVÁ, Magdaléna - VALKOVÁ, Dana - QUEVEDO-DIAZ, Marco - PEREČKO, D. - BARÁK, Imrich. Green fluorescent protein as a detection marker for *C.burnetii* transformation. In *FEMS Microbiology Letters*, 1999, vol. 175, p. 255-260. (1.581 - IF1998). (1999 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.1] MALINICOVA, L. - DUBIKOVA, K. - PIKNOVA, M. - PRISTAS, P. - JAVORSKY, P. *Peptidoglycan Hydrolase Enterolysin A Recognizes Lipoteichoic Acid Chains in the Cell Walls of Sensitive Bacteria*. In *PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS*. SEP 2012, vol. 19, no. 9, p. 924-929., WOS
- ADCA134 MACGREGOR, E.A. - JANEČEK, Štefan - SVENSSON, B. Relationship of sequence and structure to specificity in the alpha-amylase family of enzymes. In *Biochimica et Biophysica Acta*, 2001, vol. 1546, p. 1-20. ISSN 0006-3002.
- Citácie:
1. [1.1] BAUTISTA, V. - ESCLAPEZ, J. - PEREZ-POMARES, F. - MARTINEZ-ESPINOSA, R.M. - CAMACHO, M. - BONETE, M.J. In *EXTREMOPHILES*. JAN 2012, vol. 16, no. 1, p. 147-159., WOS
 2. [1.1] BRISON, Y. - PIJNING, T. - MALBERT, Y. - FABRE, E. - MOUREY, L. - MOREL, S. - POTOCKI-VERONESE, G. - MONSAN, P. - TRANIER, S. - REMAUD-SIMEON, M. - DIJKSTRA, B.W. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. MAR 9 2012, vol. 287, no. 11, p. 7915-7924., WOS
 3. [1.1] CAMACHO, E. - SEPULVEDA, V.E. - GOLDMAN, W.E. - SAN-BLAS, G. - NINO-VEGA,

- G.A. In PLOS ONE. NOV 20 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 4. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In PLOS ONE. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 5. [1.1] CHUANG, T.T. - ONG, P.L. - WANG, T.F. - HUANG, H.B. - CHI, M.C. - LIN, L.L. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. APR 1 2012, vol. 50, no. 3, p. 459-470., WOS
 6. [1.1] DERDE, L.J. - GOMAND, S.V. - COURTIN, C.M. - DELCOUR, J.A. In FOOD HYDROCOLLOIDS. JAN 2012, vol. 26, no. 1, p. 231-239., WOS
 7. [1.1] JEMLI, S. - BEN-ALI, M. - BEN-HLIMA, H. - KHEMAKHEM, B. - BEJAR, S. In BIOLOGIA. AUG 2012, vol. 67, no. 4, p. 636-643., WOS
 8. [1.1] KIM, D.H. - MORIMOTO, N. - SABURI, W. - MUKAI, A. - IMOTO, K. - TAKEHANA, T. - KOIKE, S. - MORI, H. - MATSUI, H. In BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY. JUL 2012, vol. 76, no. 7, p. 1378-1383., WOS
 9. [1.1] LEEMHUIS, H. - PIJNING, T. - DOBRUCHOWSKA, J.M. - DIJKSTRA, B.W. - DIJKHUIZEN, L. In BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION. MAY 2012, vol. 30, no. 3, p. 366-376., WOS
 10. [1.1] LIU, Y. - LEI, Y. - ZHANG, X.C. - GAO, Y. - XIAO, Y.Z. - PENG, H. In MARINE BIOTECHNOLOGY. JUN 2012, vol. 14, no. 3, p. 253-260., WOS
 11. [1.1] MIZUTANI, K. - TOYODA, M. - OTAKE, Y. - YOSHIOKA, S. - TAKAHASHI, N. - MIKAMI, B. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS. AUG 2012, vol. 1824, no. 8, p. 954-962., WOS
 12. [1.1] NGIWSARA, L. - IWAI, G. - TAGAMI, T. - SATO, N. - NAKAI, H. - OKUYAMA, M. - MORI, H. - KIMURA, A. In BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY. OCT 2012, vol. 76, no. 10, p. 1967-1974., WOS
 13. [1.1] OKAZAKI, N. - TAMADA, T. - FEESE, M.D. - KATO, M. - MIURA, Y. - KOMEDA, T. - KOBAYASHI, K. - KONDO, K. - BLABER, M. - KUROKI, R. In PROTEIN SCIENCE. APR 2012, vol. 21, no. 4, p. 539-552., WOS
 14. [1.1] PYTELKOVA, J. - LEPSIK, M. - SANDA, M. - TALACKO, P. - MARESOVA, L. - MARES, M. In BMC BIOCHEMISTRY. JAN 31 2012, vol. 13., WOS
 15. [1.1] RAKLEOVA, G. - KEIGHTLEY, A. - PANTCHEV, I. - TSACHEVA, I. - TCHORBADJIEVA, M. In BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT. AUG 2012, vol. 26, no. 4, p. 3192-3200., WOS
 16. [1.1] SUZUKI, N. - KIM, Y.M. - FUJIMOTO, Z. - MOMMA, M. - OKUYAMA, M. - MORI, H. - FUNANE, K. - KIMURA, A. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. JUN 8 2012, vol. 287, no. 24, p. 19916-19926., WOS
 17. [1.1] SUZUKI, R. - TERASAWA, K. - KIMURA, K. - FUJIMOTO, Z. - MOMMA, M. - KOBAYASHI, M. - KIMURA, A. - FUNANE, K. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS. JUL 2012, vol. 1824, no. 7, p. 919-924., WOS
 18. [1.1] WALMSLEY, S.J. - FREUND, D.M. - CURTHOYS, N.P. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY. JUN 2012, vol. 302, no. 11, p. F1465-F1477., WOS
 19. [1.1] WANG, Y.F. - ZHANG, J. - WANG, W.W. - LIU, Y.C. - XING, L.J. - LI, M.C. In EXTREMOPHILES. MAY 2012, vol. 16, no. 3, p. 377-385., WOS
 20. [1.1] WILDBERGER, P. - TODEA, A. - NIDETZKY, B. In BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION. MAY 2012, vol. 30, no. 3, p. 326-337., WOS
 21. [1.1] YAMAGUCHI, R. - ARAKAWA, T. - TOKUNAGA, H. - ISHIBASHI, M. - TOKUNAGA, M. In PROTEIN JOURNAL. MAR 2012, vol. 31, no. 3, p. 250-258., WOS
- ADCA135 MACHOVIC, M. - SVENSSON, B. - MACGREGOR, E.A. - JANEČEK, Štefan. A new clan of CBM families based on bioinformatics of starch-binding domains from families CBM20 and CBM21. In FEBS Journal, 2005, vol. 272, p. 5497-5513. (2005 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In PLOS ONE. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 2. [1.1] JIANG, T.Y. - CI, Y.P. - CHOU, W.I. - LEE, Y.C. - SUN, Y.J. - CHOU, W.Y. - LI, K.M. - CHANG, M.D.T. In PLOS ONE. JUL 17 2012, vol. 7, no. 7., WOS
 3. [1.1] LIN, F.P. - HO, Y.H. - LIN, H.Y. - LIN, H.J. In EXTREMOPHILES. MAY 2012, vol. 16, no. 3, p. 395-403., WOS
 4. [1.1] VAN ZYL, W.H. - BLOOM, M. - VIKTOR, M.J. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. SEP 2012, vol. 95, no. 6, p. 1377-1388., WOS
 5. [1.1] ZENG, Q. - MA, H. - LEI, F.H. - LIU, H.Q. - TANG, C.H. In NATURAL RESOURCES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT, PTS 1-3. 2012, vol. 361-363, p. 1432-1436., WOS
- ADCA136 MACHOVIČ, Martin - JANEČEK, Štefan. Starch-binding domains in the post-genome era. In Cellular and Molecular Life Sciences : CMLS, 2006, vol. 63, no. 23, pp. 2710-2724. (2006 - Current Contents). ISSN 1420-682X.

Citácie:

1. [1.1] BAUTISTA, V. - ESCLAPEZ, J. - PEREZ-POMARES, F. - MARTINEZ-ESPINOSA, R.M. - CAMACHO, M. - BONETE, M.J. In *EXTREMOPHILES*. JAN 2012, vol. 16, no. 1, p. 147-159., WOS
2. [1.1] CAMERON, E.A. - MAYNARD, M.A. - SMITH, C.J. - SMITH, T.J. - KOROPATKIN, N.M. - MARTENS, E.C. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. OCT 5 2012, vol. 287, no. 41, p. 34614-34625., WOS
3. [1.1] COSTA, H. - DISTEFANO, A.J. - MARINO-BUSLJE, C. - HIDALGO, A. - BERENGUER, J. - BONINO, M.B.D. - FERRAROTTI, S. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. APR 2012, vol. 94, no. 1, p. 123-130., WOS
4. [1.1] FICKO-BLEAN, E. - BORASTON, A.B. In *CURRENT OPINION IN STRUCTURAL BIOLOGY*. OCT 2012, vol. 22, no. 5, p. 570-577., WOS
5. [1.1] JIANG, T.Y. - CI, Y.P. - CHOU, W.I. - LEE, Y.C. - SUN, Y.J. - CHOU, W.Y. - LI, K.M. - CHANG, M.D.T. In *PLOS ONE*. JUL 17 2012, vol. 7, no. 7., WOS
6. [1.1] KUMARI, M. - SUNOJ, R.B. - BALAJI, P.V. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. 2012, vol. 10, no. 21, p. 4186-4200., WOS
7. [1.1] LIAO, B. - HILL, G.A. - ROESLER, W.J. In *BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. MAY 15 2012, vol. 64, p. 8-16., WOS
8. [1.1] SARIAN, F.D. - VAN DER KAAIJ, R.M. - KRALJ, S. - WIJBENGA, D.J. - BINNEMA, D.J. - VAN DER MAAREL, M.J.E.C. - DIJKHUIZEN, L. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. JAN 2012, vol. 93, no. 2, p. 645-654., WOS
9. [1.1] YAMAGUCHI, R. - ARAKAWA, T. - TOKUNAGA, H. - ISHIBASHI, M. - TOKUNAGA, M. In *PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS*. MAR 2012, vol. 19, no. 3, p. 326-332., WOS
10. [1.1] YAMAGUCHI, R. - ARAKAWA, T. - TOKUNAGA, H. - ISHIBASHI, M. - TOKUNAGA, M. In *PROTEIN JOURNAL*. MAR 2012, vol. 31, no. 3, p. 250-258., WOS
11. [1.1] YAMAGUCHI, R. - INOUE, Y. - TOKUNAGA, H. - ISHIBASHI, M. - ARAKAWA, T. - SUMITANI, J. - KAWAGUCHI, T. - TOKUNAGA, M. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. JAN 1 2012, vol. 50, no. 1, p. 95-102., WOS
12. [1.2] Chen, W., Xie, T., Shao, Y., Chen, F. *PLoS ONE* 7 (2012), art. no. e49679, SCOPUS
13. [1.2] Stephen, P., Cheng, K.-C., Lyu, P.-C. *PLoS ONE* 7 (2012), art. no. e50488, SCOPUS

ADCA137

MACHOVIČ, Martin - JANEČEK, Štefan. The evolution of putative starch-binding domains. In *FEBS Letters*, 2006, vol. 580, no. 27, p. 6349-6358. ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
2. [1.1] HARDIE, D.G. - ROSS, F.A. - HAWLEY, S.A. In *CHEMISTRY & BIOLOGY*. OCT 26 2012, vol. 19, no. 10, p. 1222-1236., WOS
3. [1.1] ROACH, P.J. - DEPAOLI-ROACH, A.A. - HURLEY, T.D. - TAGLIABRACCI, V.S. In *BIOCHEMICAL JOURNAL*. FEB 1 2012, vol. 441, 3, p. 763-787., WOS
4. [1.1] STOOKE-VAUGHAN, G.A. - HUANG, P. - HAMMOND, K.L. - SCHIER, A.F. - WHITFIELD, T.T. In *DEVELOPMENT*. MAY 15 2012, vol. 139, no. 10, p. 1777-1787., WOS
5. [1.1] STREB, S. - EICKE, S. - ZEEMAN, S.C. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. DEC 7 2012, vol. 287, no. 50, p. 41745-41756., WOS

ADCA138

MAJTÁN, Juraj - KOVÁČOVÁ, Elena - BÍLIKOVÁ, Katarína - SIMUTH, Jozef. The immunostimulatory effect of the recombinant apalbumin 1-major honeybee royal jelly protein-on TNF alpha release. In *International Immunopharmacology*, 2006, vol. 6, no. 2, p. 269-278. ISSN 1567-5769.

Citácie:

1. [1.1] AL-WAILI, N.S. - SALOM, K. - BUTLER, G. - AL GHAMDI, A.A. Honey and Microbial Infections: A Review Supporting the Use of Honey for Microbial Control. In *JOURNAL OF MEDICINAL FOOD*. OCT 2011, vol. 14, no. 10, p. 1079-1096., WOS
2. [1.1] CRUZ, G.C.N. - GARCIA, L. - SILVA, A.J. - BARBOSA, J.A.R.G. - RICART, C.A.O. - FREITAS, S.M. - SOUSA, M.V. Calcium effect and pH-dependence on self-association and structural stability of the *Apis mellifera* major royal jelly protein 1. In *APIDOLOGIE*. MAY 2011, vol. 42, no. 3, p. 252-269., WOS
3. [1.1] DZOPALIC, T. - VUCEVIC, D. - TOMIC, S. - DJOKIC, J. - CHINO, I. - COLIC, M. 3,10-Dihydroxy-decanoic acid, isolated from royal jelly, stimulates Th1 polarising capability of human monocyte-derived dendritic cells. In *FOOD CHEMISTRY*. JUN 1 2011, vol. 126, no. 3, p. 1211-1217., WOS
4. [1.1] FUKUDA, M. - KOBAYASHI, K. - HIRONO, Y. - MIYAGAWA, M. - ISHIDA, T. - EJIOGU, E.C. - SAWAI, M. - PINKERTON, K.E. - TAKEUCHI, M. Jungle Honey Enhances Immune Function and Antitumor Activity. In *EVIDENCE-BASED COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE*. 2011, p. 1-7., WOS

5. [1.1] GANNABATHULA, S. - SKINNER, M.A. - ROSENDALE, D. - GREENWOOD, J.M. - MUTUKUMIRA, A.N. - STEINHORN, G. - STEPHENS, J. - KRISSANSEN, G.W. - SCHLOTHAUER, R.C. Arabinogalactan proteins contribute to the immunostimulatory properties of New Zealand honeys. In IMMUNOPHARMACOLOGY AND IMMUNOTOXICOLOGY. AUG 2012, vol. 34, no. 4, p. 598-607., WOS
 6. [1.1] KASSIM, M. - MANSOR, M. - AL-ABD, N. - YUSOFF, K.M. Gelam Honey Has a Protective Effect against Lipopolysaccharide (LPS)-Induced Organ Failure. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MAY 2012, vol. 13, no. 5, p. 6370-6381., WOS
 7. [1.1] LI, C.C. - MANNOOR, M.K. - TOMA, N. - TANIGUCHI, T. - INAFUKU, M. - YAMAGUCHI, K. - SATO, Y. - WATANABE, H. The efficacy of Royal Jelly in the restoration of alcoholic liver injury in mouse model. In BIOMEDICAL RESEARCH-INDIA. JAN-MAR 2011, vol. 22, no. 1, p. 1-8., WOS
 8. [1.1] NOZAKI, R. - TAMURA, S. - ITO, A. - MORIYAMA, T. - YAMAGUCHI, K. - KONO, T. A rapid method to isolate soluble royal jelly proteins. In FOOD CHEMISTRY. OCT 15 2012, vol. 134, no. 4, p. 2332-2337., WOS
 9. [1.1] RAMADAN, M.F. - AL-GHAMDI, A. Bioactive compounds and health-promoting properties of royal jelly: A review. In JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS. JAN 2012, vol. 4, no. 1, p. 39-52., WOS
 10. [1.1] RANZATO, E. - MARTINOTTI, S. - BURLANDO, B. Epithelial mesenchymal transition traits in honey-driven keratinocyte wound healing: Comparison among different honeys. In WOUND REPAIR AND REGENERATION. SEP-OCT 2012, vol. 20, no. 5, p. 778-785., WOS
 11. [1.1] RATCLIFFE, N.A. - MELLO, C.B. - GARCIA, E.S. - BUTT, T.M. - AZAMBUJA, P. Insect natural products and processes: New treatments for human disease. In INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY. OCT 2011, vol. 41, no. 10, p. 747-769., WOS
- ADCA139 MAJTÁN, Juraj - BÍLIKOVÁ, Katarína - MARKOVIC, O. - GROF, J. - KOGAN, Grigorij - ŠIMUTH, Jozef. Isolation and characterization of chitin from bumblebee (*Bombus terrestris*). In International Journal of Biological Macromolecules, 2007, vol. 40, no. 3, pp. 237-241. (1.684 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0141-8130.
- Citácie:
1. [1.1] AZOFEIFA, D.E. - ARGUEDAS, H.J. - VARGAS, W.E. Optical properties of chitin and chitosan biopolymers with application to structural color analysis. In OPTICAL MATERIALS. DEC 2012, vol. 35, no. 2, p. 175-183., WOS
 2. [1.1] GONIL, P. - SAJOMSANG, W. Applications of magnetic resonance spectroscopy to chitin from insect cuticles. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. NOV 2012, vol. 51, no. 4, p. 514-522., WOS
 3. [1.1] LIU, Shaofang - SUN, Jie - YU, Lina - ZHANG, Chushu - BI, Jie - ZHU, Feng - QU, Mingjing - JIANG, Chen - YANG, Qingli. Extraction and Characterization of Chitin from the Beetle *Holotrichia parallela* Motschulsky. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, APR 2012, vol. 17, no. 4, p. 4604-4611., WOS
- ADCA140 MAJTÁN, Juraj - KOGAN, Grigorij - KOVÁČOVÁ, Elena - BÍLIKOVÁ, Katarína - ŠIMUTH, Jozef. Stimulation of TNF-alpha release by fungal cell wall polysaccharides. In Zeitschrift fur Naturforschung C-A Journal of Biosciences, 2005, vol. 60, p. 921-926.
- Citácie:
1. [1.1] BAUEROVA, K. - MIHALOVA, D. - DRABIKOVA, K. - JANCINOVA, V. - KUCHARSKA, J. - PAULOVICOVA, E. - NOSAL, R. - PONIST, S. EFFECTS OF GLUCOMANNAN ISOLATED FROM CANDIDA UTILIS ON ADJUVANT ARTHRITIS IN LEWIS RATS. In CURRENT TOPICS IN NUTRACEUTICAL RESEARCH. ISSN 1540-7535, FEB 2012, vol. 10, no. 1, SI, p. 13-30., WOS
 2. [1.1] XIAO, R. - POWER, R. F. - MALLONEE, D. - ROUTT, K. - SPANGLER, L. - PESCATORE, A. J. - CANTOR, A. H. - AO, T. - PIERCE, J. L. - DAWSON, K. A. Effects of yeast cell wall-derived mannan-oligosaccharides on jejunal gene expression in young broiler chickens. In POULTRY SCIENCE. ISSN 0032-5791, JUL 2012, vol. 91, no. 7, p. 1660-1669., WOS
 3. [1.1] ZAMANI, A. - TAHERZADEH, M.J. Production of superabsorbents from fungal chitosan. In IRANIAN POLYMER JOURNAL. DEC 2012, vol. 21, no. 12, p. 845-853., WOS
 4. [1.2] Truszczyński, M., Pejsak, Z. Medycyna Weterynaryjna 67 (2011) , pp. 368-371, SCOPUS
- ADCA141 MAJTÁN, Juraj - KUMAR, P. - MAJTÁN, Tomáš - WALLS, A. F. - KLAUDINY, Jaroslav. Effect of honey and its major royal jelly protein 1 on cytokine and MMP-9 mRNA transcripts in human keratinocytes. In Experimental Dermatology. - Hoboken : Wiley-Blackwell, 2010, vol. 19, no. 8, p. e73-e79. (3.239 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0906-6705.
- Citácie:
1. [1.1] GANNABATHULA, Swapna - SKINNER, Margot A. - ROSENDALE, Douglas - GREENWOOD, Jeffrey M. - MUTUKUMIRA, Anthony N. - STEINHORN, Gregor - STEPHENS, Jonathan - KRISSANSEN, Geoffrey W. - SCHLOTHAUER, Ralf C. Arabinogalactan proteins

- contribute to the immunostimulatory properties of New Zealand honeys. In *IMMUNOPHARMACOLOGY AND IMMUNOTOXICOLOGY*. ISSN 0892-3973, AUG 2012, vol. 34, no. 4, p. 598-607., WOS
 2. [1.1] Gannabathula, S (Gannabathula, Swapna); Skinner, MA (Skinner, Margot A.); Rosendale, D (Rosendale, Douglas); Greenwood, JM (Greenwood, Jeffrey M.); Mutukumira, AN (Mutukumira, Anthony N.); Steinhorn, G (Steinhorn, Gregor); Stephens, J (Stephens, Jonathan); Krissansen, GW (Krissansen, Geoffrey W.); Schlothauer, RC (Schlothauer, Ralf C.) In: *IMMUNOPHARMACOLOGY AND IMMUNOTOXICOLOGY* Volume: 34 Issue: 4 Pages: 598-607, WOS
 3. [1.1] NOZAKI, Reo - TAMURA, Shogo - ITO, Aimi - MORIYAMA, Takanori - YAMAGUCHI, Kikuji - KONO, Toru. A rapid method to isolate soluble royal jelly proteins. In *FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0308-8146, OCT 15 2012, vol. 134, no. 4, p. 2332-2337., WOS
 4. [1.1] Nozaki, R (Nozaki, Reo); Tamura, S (Tamura, Shogo); Ito, A (Ito, Aimi); Moriyama, T (Moriyama, Takanori); Yamaguchi, K (Yamaguchi, Kikuji); Kono, T (Kono, Toru) In: *FOOD CHEMISTRY* Volume: 134 Issue: 4 Pages: 2332-2337, WOS
 5. [1.1] RANZATO, E. - MARTINOTTI, S. - BURLANDO, B. Epithelial mesenchymal transition traits in honey-driven keratinocyte wound healing: Comparison among different honeys. In *WOUND REPAIR AND REGENERATION*. SEP-OCT 2012, vol. 20, no. 5, p. 778-785., WOS
 6. [1.2] El-sound, N.H.A. Macedonian Journal of Medical Sciences 5 (2012) , pp. 205-214, SCOPUS
- ADCA142 MAJTÁN, Tomáš - BUKOVSKÁ, Gabriela - TIMKO, Jozef. DNA microarray – technique and applications in microbial systems. In *Folia microbiologica*, 2004, vol. 49, p. 635-664. (0.857 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [1.1] PEREIRA, C. - LEO, M. - SOARES, J. - BESSA, C. - SARAIVA, L. In *CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN*. SEP 2012, vol. 18, no. 27, p. 4223-4235., WOS
 2. [1.1] TAO, Y.F. - WU, D. - PANG, L. - ZHAO, W.L. - LU, J. - WANG, N. - WANG, J. - FENG, X. - LI, Y.H. - NI, J. - PAN, J. In *CANCER CELL INTERNATIONAL*. SEP 8 2012, vol. 12., WOS
 3. [1.1] TULPAN, D. - DAVEY, M. - LAFLAMME, M. In *QUANTITATIVE REAL-TIME PCR IN APPLIED MICROBIOLOGY*. 2012, p. 181-232., WOS
- ADCA143 MAJTÁN, Tomáš - MAJTÁNOVÁ, Ľ. - TIMKO, Jozef - MAJTAN, V. Oligonucleotide microarray for molecular characterization and genotyping of Salmonella spp. strains. In *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2007, vol. 60, no. 5, pp. 937-946. (3.886 - IF2006). ISSN 0305-7453 (Print), 1460-2091 (Electronic).
- Citácie:
1. [1.1] FU, Y.L. - PAN, Y. - PAN, M.J. - WANG, Y. - LIU, W. - LI, Y.X. In *JOURNAL OF MICROBIOLOGICAL METHODS*. MAY 2012, vol. 89, no. 2, p. 110-118., WOS
 2. [1.1] HALLIN, M. - DEPLANO, A. - STRUELENS, M.J. In *NEW FRONTIERS OF MOLECULAR EPIDEMIOLOGY OF INFECTIOUS DISEASES*. 2012, p. 9-25., WOS
- ADCA144 MAJTÁN, Tomáš - LIU, L. - CARPENTER, J.F. - KRAUS, J.P. Rescue of Cystathionine beta-Synthase (CBS) mutants with chemical chaperones purification and characterization of eight CBS mutant enzymes. In *Journal of Biological Chemistry*, 2010, vol. 285, p. 15866-15873. (5.328 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] HNIZDA, A. - JURGA, V. - RAKOVA, K. - KOZICH, V. In *JOURNAL OF INHERITED METABOLIC DISEASE*. MAY 2012, vol. 35, no. 3, p. 469-477., WOS
 2. [1.1] MAYFIELD, J.A. - DAVIES, M.W. - DIMSTER-DENK, D. - PLESKAC, N. - MCCARTHY, S. - BOYDSTON, E.A. - FINK, L. - LIN, X.X. - NARAIN, A.S. - MEIGHAN, M. - RINE, J. In *GENETICS*. APR 2012, vol. 190, no. 4, p. 1308-+, WOS
- ADCA145 MAJTÁN, Tomáš - SINGH, L.R. - WANG, L.N. - KRUGER, W.D. - KRAUS, J.P. Active Cystathionine beta-Synthase Can Be Expressed in Heme-free Systems in the Presence of Metal-substituted Porphyrins or a Chemical Chaperone. In *Journal of Biological Chemistry*, 2008, vol. 283, p. 34588-34595. (5.581 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] ZHONG, W.X. - WANG, Y.B. - PENG, L. - GE, X.Z. - ZHANG, J. - LIU, S.S. - ZHANG, X.N. - XU, Z.H. - CHEN, Z. - LUO, J.H. Lanthionine Synthetase C-like Protein 1 Interacts with and Inhibits Cystathionine beta-Synthase A TARGET FOR NEURONAL ANTIOXIDANT DEFENSE. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. OCT 5 2012, vol. 287, no. 41, p. 34189-34201., WOS
- ADCA146 MARKOVIČ, Oskar - JANEČEK, Štefan. Pectin degrading glycoside hydrolases of family 28: sequence-structural features, specificities and evolution. In *Protein Engineering Design & Selection*, 2001, vol. 14, p. 615-631. ISSN 1741-0126.
- Citácie:

1. [1.1] CHO, I.J. - YEO, I.C. - LEE, N.K. - JUNG, S.H. - HAHM, Y.T. In *JOURNAL OF MICROBIOLOGY*. APR 2012, vol. 50, no. 2, p. 332-340., WOS
 2. [1.1] GOGNIES, S. - BAHKALI, A. - MOSLEM, M. - BELARBI, A. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. JUL 2012, vol. 39, no. 7, p. 1023-1029., WOS
 3. [1.1] GUTIERREZ-SANCHEZ, G. - KING, D. - KEMP, G. - BERGMANN, C. In *FUNGAL BIOLOGY*. JUL 2012, vol. 116, no. 7, p. 737-746., WOS
 4. [1.1] RECA, I.B. - LIONETTI, V. - CAMARDELLA, L. - D'AVINO, R. - GIARDINA, T. - CERVONE, F. - BELLINCAMPI, D. In *PLANT MOLECULAR BIOLOGY*. JUL 2012, vol. 79, no. 4-5, p. 429-442., WOS
 5. [1.1] SINGH, R. - DHAWAN, S. - SINGH, K. - KAUR, J. In *MOLECULAR BIOLOGY REPORTS*. AUG 2012, vol. 39, no. 8, p. 8353-8361., WOS
 6. [1.1] TERRA, W.R. - FERREIRA, C. In *INSECT MOLECULAR BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. 2012, p. 365-418., WOS
 7. [1.1] YADAV, S. - ANAND, G. - DUBEY, A.K. - YADAV, D. In *BIOLOGIA*. DEC 2012, vol. 67, no. 6, p. 1069-1074., WOS
 8. [1.2] Kumar, C., Choudhary, A. *Eurasip Journal on Bioinformatics and Systems Biology* 2012 (1), art. no. 1, SCOPUS
 9. [1.2] Li, Y.Q., Wang, X.J., Sun, Z.X., Feng, B.Z., Fu, L., Zhang, X.G. *African Journal of Biotechnology* 11 (2012), pp. 2477-2489, SCOPUS
- ADCA147 MARKOVIČ, Oskar - JANEČEK, Štefan. Pectin methylesterases: sequence-structural features and phylogenetic relationships. In *Carbohydrate Research*, 2004, vol. 339, p. 2281-2295. (1.533 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0008-6215.
- Citácie:
1. [1.1] CACAO, S.M.B. - LEITE, T.F. - BUDZINSKI, I.G.F. - DOS SANTOS, T.B. - SCHOLZ, M.B.S. - CARPENTIERI-PIPOLO, V. - DOMINGUES, D.S. - VIEIRA, L.G.E. - PEREIRA, L.F.P. Gene expression and enzymatic activity of pectin methylesterase during fruit development and ripening in *Coffea arabica* L.. In *GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH*. 2012, vol. 11, no. 3, p. 3186-3197., WOS
 2. [1.1] CHEN, C.M. - LIU, S.Q. - HAO, X.F. - CHEN, G.J. - CAO, B.H. - CHEN, Q.H. - LEI, J.J. Characterization of a Pectin Methylesterase Gene Homolog, CaPME1, Expressed in Anther Tissues of *Capsicum annuum* L.. In *PLANT MOLECULAR BIOLOGY REPORTER*. APR 2012, vol. 30, no. 2, p. 403-412., WOS
 3. [1.1] DOROKHOV, Y.L. - KOMAROVA, T.V. - PETRUNIA, I.V. - FROLOVA, O.Y. - POZDYSHEV, D.V. - GLEBA, Y.Y. Airborne Signals from a Wounded Leaf Facilitate Viral Spreading and Induce Antibacterial Resistance in Neighboring Plants. In *PLOS PATHOGENS*. APR 2012, vol. 8, no. 4., WOS
 4. [1.1] DOROKHOV, Y.L. - KOMAROVA, T.V. - PETRUNIA, I.V. - KOSORUKOV, V.S. - ZINOVKIN, R.A. - SHINDYAPINA, A.V. - FROLOVA, O.Y. - GLEBA, Y.Y. Methanol May Function as a Cross-Kingdom Signal. In *PLOS ONE*. APR 26 2012, vol. 7, no. 4., WOS
 5. [1.1] HONGO, S. - SATO, K. - YOKOYAMA, R. - NISHITANI, K. Demethylesterification of the Primary Wall by PECTIN METHYLESTERASE35 Provides Mechanical Support to the Arabidopsis Stem. In *PLANT CELL*. JUN 2012, vol. 24, no. 6, p. 2624-2634., WOS
 6. [1.1] JIMENEZ-LOPEZ, J.C. - KOTCHONI, S.O. - RODRIGUEZ-GARCIA, M.I. - ALCHE, J.D. Structure and functional features of olive pollen pectin methylesterase using homology modeling and molecular docking methods. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. DEC 2012, vol. 18, no. 12, p. 4965-4984., WOS
 7. [1.1] LIONETTI, V. - CERVONE, F. - BELLINCAMPI, D. Methyl esterification of pectin plays a role during plant-pathogen interactions and affects plant resistance to diseases. In *JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY*. NOV 1 2012, vol. 169, no. 16, SI, p. 1623-1630., WOS
 8. [1.1] RECA, I.B. - LIONETTI, V. - CAMARDELLA, L. - D'AVINO, R. - GIARDINA, T. - CERVONE, F. - BELLINCAMPI, D. A functional pectin methylesterase inhibitor protein (SolyPMEI) is expressed during tomato fruit ripening and interacts with PME-1. In *PLANT MOLECULAR BIOLOGY*. JUL 2012, vol. 79, no. 4-5, p. 429-442., WOS
- ADCA148 MARTINEZ, L.F. - BISHOP, A.C - PARKES, L. - DEL SOL, R. - SALERNO, P. - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrika - MAZURÁKOVÁ, V. - KORMANEC, Ján - DYSON, P. Osmoregulation in *Streptomyces coelicolor*: modulation of SigB activity by OsaC. In *Molecular Microbiology*, 2009, vol. 71, p. 1250-1262. (5.213 - IF2008). ISSN 0950-382X.
- Citácie:
1. [1.1] MARTIN, J.F. - SOLA-LANDA, A. - RODRIGUEZ-GARCIA, A. In *TWO-COMPONENT SYSTEMS IN BACTERIA*. 2012, p. 315-332., WOS
 2. [1.1] WU, H. - QU, S. - LU, C.Y. - ZHENG, H.J. - ZHOU, X.F. - BAI, L.Q. - DENG, Z.X. In *BMC GENOMICS*. JUL 24 2012, vol. 13., WOS

3. [1.2] Thomas, L.a, Hodgson, D.A.b, Wentzel, A.cd, Nieselt, K.e, Ellingsen, T.E.c, Moore, J.f, Morrissey, E.R.f, Legaie, R.f, Wohlleben, W.g, Rodríguez-García, A.h, Martín, J.F.h, Burroughs, N.J.f, Wellington, E.M.H.b, Smith, M.C.M.a *Molecular and Cellular Proteomics* 11 (2012), SCOPUS
- ADCA149 MARUNA, M. - ŠTURDÍKOVÁ, Marta - LIPTAJ, Tibor - GODÁNY, Andrej - MUCKOVÁ, M. - CERTIK, M. - PRÓNAYOVÁ, Nad'a - PROKSA, B. Isolation, structure elucidation and biological activity of angucycline antibiotics from an epiphytic yew streptomycete. In *Journal of Basic Microbiology*, 2010, vol. 50, p. 135-142. (1.319 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0233-111X.
- Citácie:
1. [1.1] KHAREL, Madan K. - PAHARI, Pallab - SHEPHERD, Micah D. - TIBREWAL, Nidhi - NYBO, S. Eric - SHAABAN, Khaled A. - ROHR, Juergen. In *NATURAL PRODUCT REPORTS*. ISSN 0265-0568, 2012, vol. 29, no. 2, p. 264-325., WOS
- ADCA150 MAZUROVA, V. - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrice - REŽUCHOVÁ, Bronislava - KORMANEC, Ján. Cascade of sigma factors in streptomycetes: identification of a new extracytoplasmic function sigma factor sigmaJ that is under the control of the stress-response sigma factor sigmaH in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Archives of Microbiology*, 2006, vol. 186, p. 435-446. (2006 - Current Contents). ISSN 0302-8933.
- Citácie:
1. [1.2] McCormick, J.R., Flärdh, K. *FEMS Microbiology Reviews* 36 (2012), pp. 206-231, SCOPUS
- ADCA151 MEIER, S. - GOERKE, Ch. - WOLZ, Ch. - SEIDL, K. - HOMEROVÁ, Dagmar - SCHULTHESS, B. - KORMANEC, Ján - BERGER-BACHI, B. - BISCHOFF, M. SigB and SigB-dependent arlRS and yabJ-spoVG loci affect capsule formation in *Staphylococcus aureus*. In *Infection and Immunity*, 2007, vol. 75, no. 9, pp. 4562-4571. ISSN 0019-9567.
- Citácie:
1. [1.1] CHAFFIN, D.O. - TAYLOR, D. - SKERRETT, S.J. - RUBENS, C.E. In *PLOS ONE*. AUG 2 2012, vol. 7, no. 8., WOS
 2. [1.1] WU, Y. - WANG, J.X. - XU, T. - LIU, J.R. - YU, W.Q. - LOU, Q. - ZHU, T. - HE, N.A. - BEN, H.J. - HU, J. - GOTZ, F. - QU, D. In *PLOS ONE*. JUL 27 2012, vol. 7, no. 7., WOS
- ADCA152 MELNIČÁKOVÁ, Jana - LUKÁČOVÁ, Magdaléna - HOWE, D. - HEINZEN, R.A. - BARÁK, Imrich. Identification of *Coxiella burnetii* RpoS-dependent Promoters. In *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2003, vol. 990, p. 591-595. (1.682 - IF2002). ISSN 0077-8923.
- Citácie:
1. [1.2] McDonough, J.A., Newton, H.J., Roy, C.R. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 984 (2012) pp. 171-197, SCOPUS
- ADCA153 MINÁRIK, P. - TOMASKOVA, N. - KOLLÁROVÁ, M - ANTALIK, M. Malate dehydrogenases - structure and function. In *General Physiology and Biophysics*, 2002, vol. 21, p. 257-265. (0.932 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] CHANG, C.L. - COUDRON, T.A. - GOODMAN, C.L. - STANLEY, D.W. In *JOURNAL OF INSECT PHYSIOLOGY*. MAY 2012, vol. 58, no. 5, p. 690-698., WOS
 2. [1.1] DASH, S. - CHANDRAMOULI, K.H. - ZHANG, Y. - QIAN, P.Y. In *BIOFOULING*. 2012, vol. 28, no. 4, p. 405-415., WOS
 3. [1.1] DELLA, F.P. - ABELAIRA, H.M. - REUS, G.Z. - RIBEIRO, K.F. - ANTUNES, A.R. - SCAINI, G. - JEREMIAS, I.C. - DOS SANTOS, L.M.M. - JEREMIAS, G.C. - STRECK, E.L. - QUEVEDO, J. In *BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH*. AUG 1 2012, vol. 233, no. 2, p. 526-535., WOS
 4. [1.1] JEUKENS, J. - BERNATCHEZ, L. In *ECOLOGY AND EVOLUTION*. JAN 2012, vol. 2, no. 1, p. 258-271., WOS
 5. [1.1] KABRAN, P. - ROSSIGNOL, T. - GAILLARDIN, C. - NICAUD, J.M. - NEUVEGLISE, C. In *DNA RESEARCH*. JUN 2012, vol. 19, no. 3, p. 231-244., WOS
 6. [1.1] KIM, E.Y. - KIM, W.K. - KANG, H.J. - KIM, J.H. - CHUNG, S.J. - SEO, Y.S. - PARK, S.G. - LEE, S.C. - BAE, K.H. In *JOURNAL OF LIPID RESEARCH*. SEP 2012, vol. 53, no. 9, p. 1864-1876., WOS
 7. [1.1] LIU, F.J. - WANG, W.X. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. NOV 15 2012, vol. 239, p. 241-248., WOS
 8. [1.1] LIU, Y.M. - DU, H.M. - HE, X.X. - HUANG, B.R. - WANG, Z.L. In *JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY*. JAN 15 2012, vol. 169, no. 2, p. 117-126., WOS
 9. [1.1] MORO, S. - CHIPMAN, J.K. - ANTCZAK, P. - TURAN, N. - DEKANT, W. - FALCIANI, F. - MALLY, A. In *TOXICOLOGICAL SCIENCES*. APR 2012, vol. 126, no. 2, p. 336-352., WOS
 10. [1.1] MUCCIO, C. - GUIDA, V. - DI PETRILLO, A. - SEVERINO, V. - ANTIMO, M. In *PROTEIN JOURNAL*. DEC 2012, vol. 31, no. 8, p. 667-673., WOS

11. [1.1] OH, J.H. - MOON, H.B. - CHOE, E.S. In ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY. MAY 2012, vol. 33, no. 3, p. 403-407., WOS
 12. [1.1] ZHAO, X.M. - CONG, X.N. - ZHENG, L.L. - XU, L.N. - YIN, L.H. - PENG, J.Y. In TOXICOLOGY LETTERS. OCT 2 2012, vol. 214, no. 1, p. 69-80., WOS
- ADCA154 MITICKÁ, H. - ROWLEY, G. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - HUMPHREYS, S. - FARN, J. - ROBERTS, M., biolog - KORMANEC, Ján. Transcriptional analysis of the rpoE gene encoding extracytoplasmic stress response sigma factor sigmaE in Salmonella enterica serovar Typhimurium. In FEMS Microbiology Letters, 2003, vol. 226, p. 307-314. ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] KALYANI, J.N. - RAMACHANDRA, N. - KACHROO, A.H. - MAHADEVAN, S. - SAVITHRI, H.S. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY. OCT 2012, vol. 194, no. 20, p. 5604-5612., WOS
- ADCA155 MUCHOVÁ, Katarína - WILKINSON, A.J. - BARÁK, Imrich. Changes of lipid domains in Bacillus subtilis cells with disrupted. In FEMS Microbiology Letters, 2011, vol. 325, p. 92-98. (2.040 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] ARIAS-CARTIN, R. - GRIMALDI, S. - ARNOUX, P. - GUIGLIARELLI, B. - MAGALON, A. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. OCT 2012, vol. 1817, no. 10, SI, p. 1937-1949., WOS
 2. [1.1] MAGALON, A. - ARIAS-CARTIN, R. - WALBURGER, A. In ADVANCES IN BACTERIAL RESPIRATORY PHYSIOLOGY. 2012, vol. 61, p. 217-266., WOS
- ADCA156 MUCHOVÁ, Katarína - KUTEJOVÁ, Eva - SCOTT, D.J. - BRANNIGAN, J.A. - LEWIS, R.J. - WILKINSON, A.J. - BARÁK, Imrich. Oligomerization of the Bacillus subtilis division protein DivIVA. In Microbiology, 2002, vol. 148, p. 807-813. ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] STRAHL, H. - HAMOEN, L.W. In CURRENT OPINION IN MICROBIOLOGY. DEC 2012, vol. 15, no. 6, p. 731-736., WOS
 2. [1.2] Letek, M., Fiuza, M., Villadangos, A.F., Mateos, L.M., Gil, J.A. International Journal of Cell Biology (2012), art. no. 905832, SCOPUS
- ADCA157 MUCHOVÁ, Katarína - LEWIS, R.J. - PEREČKO, D. - BRANNIGAN, J.A. - LADDS, J.C. - LEECH, A. - WILKINSON, A.J. - BARÁK, Imrich. Dimer induced signal propagation in Spo0A. In Molecular Microbiology, 2004, vol. 53, p. 829-842. ISSN 0950-382X.
- Citácie:
1. [1.1] HIGGINS, D. - DWORKIN, J. In FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 131-148., WOS
 2. [1.1] MIROUZE, N. - DESAI, Y. - RAJ, A. - DUBNAU, D. In PLOS GENETICS. MAR 2012, vol. 8, no. 3., WOS
 3. [1.1] ROSENBUSCH, K.E. - BAKKER, D. - KUIJPER, E.J. - SMITS, W.K. In PLOS ONE. OCT 31 2012, vol. 7, no. 10., WOS
- ADCA158 MUCHOVÁ, Katarína - JAMROŠKOVIČ, Ján - BARÁK, Imrich. Lipid domains in Bacillus subtilis anucleate cells. In Research in Microbiology, 2010, vol. 161, p. 783-790. (2.154 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0923-2508.
- Citácie:
1. [1.1] FISHOV, I. - NORRIS, V. In CURRENT OPINION IN MICROBIOLOGY. DEC 2012, vol. 15, no. 6, p. 724-730., WOS
 2. [1.1] SEBASTIANI, F. - HARVEY, R. - KHANNICHE, S. - ARTERO, J.B. - HAERTLEIN, M. - FRAGNETO, G. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-SPECIAL TOPICS. NOV 2012, vol. 213, no. 1, p. 355-365., WOS
 3. [1.1] VAN DIJL, J.M. - DREISBACH, A. - SKWARK, M.J. - SIBBALD, M.J.J.B. - TJALSMA, H. - ZWEERS, J.C. - BUIST, G. In BACILLUS: CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY, SECOND EDITION. 2012, p. 253-283., WOS
- ADCA159 MUHAMMAD, A. - SCHILLER, H.B. - FORSTER, F. - ECKERSTORFER, P. - GEYEREGGER, R. - LEKSA, Vladimír - ZLABINGER, G. - SIBILIA, M. - SONNLEITNER, A. Ch. - PASTER, W. - STOCKINGER, H. Sequential Cooperation of CD2 and CD48 in the Buildup of the Early TCR Signalingosome. In Journal of Immunology, 2009, vol. 182, p. 7672-7680. (6.000 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0022-1767.
- Citácie:
1. [1.1] ZHAO, H. - HUANG, H.W. In CYTOKINE. DEC 2012, vol. 60, no. 3, p. 608-615., WOS
- ADCA160 MULLEROVÁ, Denisa - KRAJČÍKOVÁ, Daniela - BARÁK, Imrich. Interactions between Bacillus subtilis early spore coat morphogenetic proteins. In FEMS Microbiology Letters, 2009, vol. 299, p. 74-85. (2.021 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
- Citácie:

1. [1.1] DE FRANCESCO, M. - JACOBS, J.Z. - NUNES, F. - SERRANO, M. - MCKENNEY, P.T. - CHUA, M.H. - HENRIQUES, A.O. - EICHENBERGER, P. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. SEP 2012, vol. 194, no. 18, p. 4941-4950., WOS
 2. [1.1] HIGGINS, D. - DWORKIN, J. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 131-148., WOS
- ADCA161 NAGYOVÁ, V. - NAGY, Alexander - TIMKO, Jozef. Morphological, physiological and molecular biological characterisation of isolates from first cases of Acanthamoeba keratitis in Slovakia. In *Parasitology Research*, 2010, vol. 106, p. 861-872. (1.721 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0932-0113.
- Citácie:
1. [1.1] GOLDSCHMIDT, P. - DEGORG, S. - BENALLAOUA, D. - BATELLIER, L. - DI CAVE, D. - CHAUMEIL, C. In *DIAGNOSTIC MICROBIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASE*. OCT 2012, vol. 74, no. 2, p. 137-141., WOS
 2. [1.1] LUKAC, M. - GARAJOVA, M. - MRVA, M. - BUKOVSKY, M. - ONDRISKA, F. - MARIASSY, E. - DEVINSKY, F. - LACKO, I. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*. FEB 28 2012, vol. 423, no. 2, p. 247-256., WOS
- ADCA162 NOVÁKOVÁ, Renáta - REHÁKOVÁ, Alena - KUTAŠ, Peter - FECKOVÁ, Ľubomíra - KORMANEC, Ján. The role of two SARP-family transcriptional regulators in regulation of the auricin gene cluster in Streptomyces aureofaciens CCM 3239. In *Microbiology-SGM*, 2011, vol. 157, p. 1629-1639. (2.957 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] YU, Q. - DU, A.Q. - LIU, T.G. - DENG, Z.X. - HE, X.Y. In *ARCHIVES OF MICROBIOLOGY*. JUN 2012, vol. 194, no. 6, p. 415-426., WOS
- ADCA163 NOVÁKOVÁ, Renáta - REHÁKOVÁ, Alena - FECKOVÁ, Ľubomíra - KUTAŠ, Peter - KNIRSCHOVÁ, Renáta - KORMANEC, Ján. Genetic manipulation of pathway regulation for overproduction of angucycline-like antibiotic auricin in Streptomyces aureofaciens CCM 3239. In *Folia microbiologica*, 2011, vol. 56, p. 278-282. (0.977 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [1.2] Horbal, L., Rebets, Y., Rabyk, M., Makitrynsky, R., Luzhetskyy, A., Fedorenko, V., Bechthold, A. *AMB Express* 2 (2012), pp. 1-12, SCOPUS
- ADCA164 NOVÁKOVÁ, Renáta - HOMEROVÁ, Dagmar - FECKOVÁ, Ľubomíra - KORMANEC, Ján. Characterization of a regulatory gene essential for the production of the angucyclinelike polyketide antibiotic auricin in Streptomyces aureofaciens CCM 3239. In *Microbiology*, 2005, vol. 151, p. 2693-2706. ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] SALEH, O. - FLINSPACH, K. - WESTRICH, L. - KULIK, A. - GUST, B. - FIEDLER, H.P. - HEIDE, L. In *BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. APR 4 2012, vol. 8., WOS
- ADCA165 NOVÁKOVÁ, Renáta - BISTAKOVA, J. - HOMEROVÁ, Dagmar - REŽUCHOVÁ, Bronislava - KORMANEC, Ján. Cloning and characterization of a polyketide synthase gene cluster involved in biosynthesis of a proposed angucycline-like polyketide auricin in Streptomyces aureofaciens CCM 3239. In *Gene*, 2002, vol. 297, p. 197-208. ISSN 0378-1119.
- Citácie:
1. [1.1] SI, D.Y. - URANO, N. - SHIMIZU, S. - KATAOKA, M. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. NOV 2012, vol. 78, no. 22, p. 7923-7930., WOS
 2. [1.2] Peng, X., Ji, J., Zhang, X., Fan, K., Jin, L., Zhang, Y., Yang, K. *Shengwu Gongcheng Xuebao/Chinese Journal of Biotechnology* 28 (2012), pp. 950-958, SCOPUS
 3. [1.2] Sarwar, S., Ahmed, M., Hasnain, S. *International Journal of Computational Biology and Drug Design* 5 (2012), pp. 89-110, SCOPUS
- ADCA166 NOVÁKOVÁ, Renáta - BISTAKOVA, J. - KORMANEC, Ján. Characterization of the polyketide spore pigment cluster whiESa in Streptomyces aureofaciens CCM 3239. In *Archives of Microbiology*, 2004, vol. 182, p. 388-395. ISSN 0302-8933.
- Citácie:
1. [1.1] KOMAKI, H. - ICHIKAWA, N. - OGUCHI, A. - HANAMAKI, T. - FUJITA, N. In *JOURNAL OF GENERAL AND APPLIED MICROBIOLOGY*. 2012, vol. 58, no. 5, p. 363-372., WOS
 2. [1.1] YAN, X.H. - PROBST, K. - LINNENBRINK, A. - ARNOLD, M. - PAULULAT, T. - ZEECK, A. - BECHTHOLD, A. In *CHEMBIOCHEM*. JAN 23 2012, vol. 13, no. 2, p. 224-230., WOS
- ADCA167 NOVÁKOVÁ, Renáta - ODNOGOVÁ, Zuzana - KUTAŠ, Peter - FECKOVÁ, Ľubomíra - KORMANEC, Ján. Identification and characterization of an Indigoidine-like Gene for a blue pigment biosynthesis in Streptomyces aureofaciens CCM 3239. In *Folia microbiologica*, 2010, vol. 55, p. 119-125. (0.978 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:

1. [1.1] BRACHMANN, Alexander O. - KIRCHNER, Ferdinand - KEGLER, Carsten - KINSKI, Sebastian C. - SCHMITT, Imke - BODE, Helge B. In JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. JAN 2012, vol. 157, no. 1, p. 96-99., WOS
 2. [1.1] CROSBY, J. - CRUMP, M.P. In NATURAL PRODUCT REPORTS. 2012, vol. 29, no. 10, p. 1111-1137., WOS
- ADCA168 OLEXOVA, L. - DOVICOVICOVA, L. - SVEC, M. - SIEKEL, P. - KUČHTA, T. Detection of gluten-containing cereals in flours and "gluten-free" bakery products by polymerase chain reaction. In Food Control, 2006, vol. 17, p. 234-237. ISSN 0956-7135.
- Citácie:
1. [1.1] DIAZ-AMIGO, C. - POPPING, B. In JOURNAL OF AOAC INTERNATIONAL. MAR-APR 2012, vol. 95, no. 2, p. 337-348., WOS
 2. [1.1] KOK, M.S. - GILLIS, R. - ANG, S. - LAFOND, D. - TATHAM, A.S. - ADAMS, G. - HARDING, S.E. In BMC BIOPHYSICS. MAY 17 2012, vol. 5., WOS
- ADCA169 ONDROVIČOVÁ, Gabriela - LIU, T. - SINGH, K. - TIAN, B. - LI, H. - GAKH, O. - PEREČKO, D. - JANATA, J. - GRANOT, Z. - ORLY, J. - KUTEJOVÁ, Eva - SUZUKI, C.K. Cleavage site selection within a folded substrate by the mitochondrial ATPdependent Lon protease. In Journal of Biological Chemistry, 2005, vol. 280, p. 25103-25110. (6.355 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] LOWTH, B.R. - KIRSTEIN-MILES, J. - SAIYED, T. - BROTZ-OESTERHELT, H. - MORIMOTO, R.I. - TRUSCOTT, K.N. - DOUGAN, D.A. In JOURNAL OF STRUCTURAL BIOLOGY. AUG 2012, vol. 179, no. 2, SI, p. 193-201., WOS
 2. [1.1] RIGAS, S. - DARAS, G. - TSITSEKIAN, D. - HATZOPOULOS, P. In PHYSIOLOGIA PLANTARUM. MAY 2012, vol. 145, no. 1, SI, p. 215-223., WOS
 3. [1.1] SMITH, M.A. - SCHNELLMANN, R.G. In ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. JAN 15 2012, vol. 517, no. 2, p. 144-152., WOS
 4. [1.1] SONG, J.Y. - MARSZALEK, J. - CRAIG, E.A. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. JUN 26 2012, vol. 109, no. 26, p. 10370-10375., WOS
- ADCA170 ORAVCOVA, K. - KACLIKOVA, E. - KRASCENICSOVA, K. - PANGALLO, Domenico - BREZNA, B. - SIEKEL, P. - KUČHTA, T. Detection and quantification of Listeria monocytogenes by 5'-nuclease polymerase chain reaction targeting the actA gene. In Letters in Applied Microbiology, 2006, vol. 42, p. 15-18. (1.440 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0266-8254.
- Citácie:
1. [1.1] DADKHAH, H. - BASSAMI, M.R. - HASHEMI, S. - SHAHRAZ, F. - HOSSEINI, H. - KARATZAS, K.A.G. - KHAKSAR, R. In AFRICAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY RESEARCH. MAR 9 2012, vol. 6, no. 9, p. 1908-1917., WOS
- ADCA171 OSLANCOVÁ, A. - JANEČEK, Štefan. Oligo-1,6-glucosidase and neopullulanase enzyme subfamilies from the α-amylase family defined by the fifth conserved sequence region. In Cellular and Molecular Life Sciences : (CMLS), 2002, vol. 59, p. 1945-1959. (4.539 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 1420-682X.
- Citácie:
1. [1.1] CHUANG, T.T. - ONG, P.L. - WANG, T.F. - HUANG, H.B. - CHI, M.C. - LIN, L.L. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. APR 1 2012, vol. 50, no. 3, p. 459-470., WOS
 2. [1.1] MOLLER, M.S. - FREDSLUND, F. - MAJUMDER, A. - NAKAI, H. - POULSEN, J.C.N. - LO LEGGIO, L. - SVENSSON, B. - ABOU HACHEME, M. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY. AUG 2012, vol. 194, no. 16, p. 4249-4259., WOS
- ADCA172 PACE, C.N. - HERBERT, E.J. - SHAW, K. - SCHELL, D. - BOTH, V. - KRAJČÍKOVÁ, Daniela - ŠEVČÍK, Jozef - WILSON, K.S. - DAUTER, Z. Conformational stability and thermodynamics of folding of ribonucleases Sa, Sa2, and Sa3. In Journal of Molecular Biology, 1998, vol. 279, p. 271-286. ISSN 0022-2836.
- Citácie:
1. [1.1] ARNOLD, U. - SCHOPFEL, M. In FEBS JOURNAL. JUL 2012, vol. 279, no. 14, p. 2508-2519., WOS
 2. [1.1] KIRITSIS, M.N. - FRAGOULIS, E.G. - SIDERIS, D.C. In FEBS JOURNAL. APR 2012, vol. 279, no. 7, p. 1318-1326., WOS
 3. [1.1] LEE, Y.C. - LIN, D.T. - CHEN, H.L. - LO, H.F. - HU, H.Y. - HSIAO, N.W. - LIN, L.L. In PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS. NOV 2012, vol. 19, no. 11, p. 1183-1193., WOS
 4. [1.1] MASON, J.M. - BENDALL, D.S. - HOWE, C.J. - WORRALL, J.A.R. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS. FEB 2012, vol. 1824, no. 2, p. 311-318., WOS
 5. [1.1] SPECK, J. - HECKY, J. - TAM, H.K. - ARNDT, K.M. - EINSLE, O. - MULLER, K.M. In

- BIOCHEMISTRY. JUN 19 2012, vol. 51, no. 24, p. 4850-4867., WOS
6. [1.1] WALDEN, P.M. - HERAS, B. - CHEN, K.E. - HALILI, M.A. - RIMMER, K. - SHARMA, P. - SCANLON, M.J. - MARTIN, J.L. In ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-BIOLOGICAL CRYSTALLOGRAPHY. OCT 2012, vol. 68, Part 10, p. 1290-1302., WOS
7. [1.2] Arnold, U. Proteomics Research Journal 2 (2011) , pp. 85-120, SCOPUS
8. [1.2] Arnold, U. Proteomics Research Journal 2 (2012), pp. 273-308, SCOPUS
9. [1.2] Mukaiyama, A., Takano, K. Proteomics Research Journal 3 (2012), pp. 23-43, SCOPUS
- ADCA173 PACE, C.N. - HORN, G. - HEBERT, E.J. - BECHERT, J. - SHAW, K. - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - SCHOLTZ, J.M. - ŠEVČÍK, Jozef. Tyrosine hydrogen bonds make a large contribution to protein stability. In Journal of Molecular Biology, 2001, vol. 312, p. 393-404. ISSN 0022-2836.
- Citácie:
1. [1.1] BAI, Y.Q. - ABBOTT, N.L. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. JAN 11 2012, vol. 134, no. 1, p. 548-558., WOS
2. [1.1] BAKUNTS, A.G. In BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS. AUG 10 2012, vol. 424, no. 4, p. 730-735., WOS
3. [1.1] ZHANG, S. - ZHANG, Z. - LIN, M.S. - VARDHANABHUTI, B. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. DEC 5 2012, vol. 60, no. 48, p. 12029-12035., WOS
- ADCA174 PANGALLO, Domenico - CHOVANOVÁ, Katarína - ŠIMONOVICHOVÁ, Alexandra - FERIANEC, Peter. Investigation of microbial community isolated from indoor artworks and air environment: identification, biodegradative abilities, and DNA typing. In Canadian journal of microbiology, 2009, vol. 55, p. 277-287. (1.102 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0008-4166.
- Citácie:
1. [1.1] KIYUNA, T. - AN, K.D. - KIGAWA, R. - SANO, C. - MIURA, S. - SUGIYAMA, J. In MYCOSCIENCE. NOV 2012, vol. 53, no. 6, p. 446-459., WOS
2. [1.1] MARVASI, M. - GALLAGHER, K.L. - MARTINEZ, L.C. - PAGAN, W.C.M. - SANTIAGO, R.E.R. - VEGA, G.C. - VISSCHER, P.T. In GEOMICROBIOLOGY JOURNAL. 2012, vol. 29, no. 10, p. 916-924., WOS
3. [1.1] PARK, J.M. - PARK, S.J. - KIM, W.J. - GHIM, S.Y. In JOURNAL OF MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. JUL 2012, vol. 22, no. 7, p. 1015-1020., WOS
4. [1.1] STERFLINGER, K. - PINZARI, F. In ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. MAR 2012, vol. 14, no. 3, p. 559-566., WOS
- ADCA175 PANGALLO, Domenico - ŠIMONOVICHOVÁ, A. - CHOVANOVÁ, Katarína - FERIANEC, Peter. Wooden art objects and the museum environment: identification and biodegradative characteristics of isolated microflora . In Letters in applied microbiology : international journal, 2007, vol. 45, no. 1, pp. 87-94. (1.593 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0266-8254.
- Citácie:
1. [1.1] CHANDRA, R. - SINGH, R. - YADAV, S. In JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. MAR 2012, vol. 87, no. 3, p. 436-444., WOS
2. [1.1] CHANDRA, R. - SINGH, R. In BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. FEB 15 2012, vol. 61, p. 49-58., WOS
3. [1.1] JUCKPECH, K. - PINYAKONG, O. - RERNGSAMRAN, P. In SCIENCEASIA. JUN 2012, vol. 38, no. 2, p. 147-156., WOS
- ADCA176 PANGALLO, Domenico - CHOVANOVÁ, Katarína - DRAHOVSKÁ, H. - DE LEO, F. - URZI, C. Application of fluorescence internal transcribed spacer-PCR (f-ITS) for the cluster analysis of bacteria isolated from air and deteriorated fresco surfaces. In International Biodeterioration & Biodegradation, 2009, vol. 63, p. 868-872. (1.375 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0964-8305.
- Citácie:
1. [1.1] DAKAL, T.C. - ARORA, P.K. In REVIEWS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY. MAR 2012, vol. 11, no. 1, p. 71-104., WOS
- ADCA177 PANGALLO, Domenico - DRAHOVSKÁ, H. - HARICHOVÁ, Janka - KARELOVÁ, Edita - CHOVANOVÁ, Katarína - FERIANEC, Peter - TURŇA, Ján - TIMKO, Jozef. Assessment of environmental enterococci: bacterial antagonism, pathogenic capacity and antibiotic resistance. In Antonie van Leeuwenhoek, 2008, vol. 94, p. 555-562. (1.547 - IF2007). ISSN 0003-6072.
- Citácie:
1. [1.1] GETACHEW, Y. - HASSAN, L. - ZAKARIA, Z. - ZAID, C.Z.M. - YARDI, A. - SHUKOR, R.A. - MARAWIN, L.T. - EMBONG, F. - AZIZ, S.A. In JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY. NOV 2012, vol. 113, no. 5, p. 1184-1195., WOS
- ADCA178 PASSARDI, F. - THEILER, G. - ZÁMOCKÝ, Marcel - COSIO, C. - ROUHIER, N. - TEIXERA, F. - MARGIS-PINHEIRO, M. - IOANNIDIS, V. - PENEL, C. - FALQUET, L. - DUNAND, C. PeroxiBase: The peroxidase database. In Phytochemistry, 2007, vol. 68, no. 12, p. 1605-1611. (2.780 - IF2006). ISSN 0031-9422.
- Citácie:

1. [1.1] ALMEIDA, A.M. - PARREIRA, J.R. - SANTOS, R. - DUQUE, A.S. - FRANCISCO, R. - TOME, D.F. - RICARDO, C.P. - COELHO, A.V. - FEVEREIRO, P. In *PHYSIOLOGIA PLANTARUM*. OCT 2012, vol. 146, no. 2, p. 236-249., WOS
 2. [1.1] BELTRAMO, C. - MARINONI, D.T. - PERRONE, I. - BOTTA, R. In *MOLECULAR BIOLOGY REPORTS*. APR 2012, vol. 39, no. 4, p. 4997-5008., WOS
 3. [1.1] CESARINO, I. - ARAUJO, P. - MAYER, J.L.S. - LEME, A.F.P. - MAZZAFERA, P. In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. JUN 2012, vol. 55, p. 66-76., WOS
 4. [1.1] CSISZAR, J. - GALLE, A. - HORVATH, E. - DANCOS, P. - GOMBOS, M. - VARY, Z. - ERDEI, L. - GYORGYEY, J. - TARI, I. In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. MAR 2012, vol. 52, p. 119-129., WOS
 5. [1.1] DENG, H.M. - SHEN, W. - PENG, Y.F. - CHEN, X.J. - YI, G.S. - GAO, Z.Q. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. JUL 2012, vol. 18, no. 29, p. 8906-8911., WOS
 6. [1.1] FODIL, D. - JAOUADI, B. - BADIS, A. - NADIA, Z.J. - FERRADJI, F.Z. - BEJAR, S. - BOUTOUMI, H. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY*. MAY 2012, vol. 111, p. 383-390., WOS
 7. [1.1] HUANG, T.L. - QUYNH, T.T.N. - FU, S.F. - LIN, C.Y. - CHEN, Y.C. - HUANG, H.J. In *PLANT MOLECULAR BIOLOGY*. DEC 2012, vol. 80, no. 6, p. 587-608., WOS
 8. [1.1] LI, H.P. - YEAGER, C.M. - BRINKMEYER, R. - ZHANG, S.J. - HO, Y.F. - XU, C. - JONES, W.L. - SCHWEHR, K.A. - OTOSAKA, S. - ROBERTS, K.A. - KAPLAN, D.I. - SANTSCHI, P.H. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY*. MAY 1 2012, vol. 46, no. 9, p. 4837-4844., WOS
 9. [1.1] LI, J. - LIU, C. - LI, B.Z. - YUAN, H.L. - YANG, J.S. - ZHENG, B.W. In *APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY*. FEB 2012, vol. 166, no. 3, p. 774-785., WOS
 10. [1.1] MISHRA, S. - IMLAY, J. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 145-160., WOS
 11. [1.1] MITTAL, S. - KUMARI, N. - SHARMA, V. In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. MAY 2012, vol. 54, p. 17-26., WOS
 12. [1.1] SEVERINO, F.E. - BRANDALISE, M. - COSTA, C.S. - WILCKEN, S.R.S. - MALUF, M.P. - GONCALVES, W. - MAIA, I.G. In *PLANT SCIENCE*. AUG 2012, vol. 191, p. 35-42., WOS
 13. [1.1] SINGH, S. - PANDEY, V.P. - NAAZ, H. - DWIVEDI, U.N. In *BIOTECHNOLOGY AND APPLIED BIOCHEMISTRY*. JUL-AUG 2012, vol. 59, no. 4, p. 283-294., WOS
 14. [1.2] Pintus, F., Spanò, D., Bellelli, A., Angelucci, F., Forte, E., Medda, R., Floris, G. *FEBS Open Bio* 2 (2012) pp. 305-312, SCOPUS
- ADCA179 PASSARDI, F. - ZÁMOCKÝ, Marcel - FAVET, J. - JAKOPITSCH, C. - PENEL, C. - OBINGER, C. - DUNAND, C. Phylogenetic distribution of catalase-peroxidases: Are there patches of order in chaos?. In *Gene*, 2007, vol. 397, no. 1-2, pp. 101-113. ISSN 0378-1119.
- Citácie:
1. [1.1] BOURDAIS, A. - BIDARD, F. - ZICKLER, D. - BERTEAUX-LECELLIER, V. - SILAR, P. - ESPAGNE, E. In *PLOS ONE*. APR 27 2012, vol. 7, no. 4., WOS
 2. [1.1] MATTHIJS, H.C.P. - VISSER, P.M. - REEZE, B. - MEEUSE, J. - SLOT, P.C. - WIJN, G. - TALENS, R. - HUISMAN, J. In *WATER RESEARCH*. APR 1 2012, vol. 46, no. 5, SI, p. 1460-1472., WOS
 3. [1.1] MORRIS, J.J. - LENSKE, R.E. - ZINSER, E.R. In *MBIO*. MAR-APR 2012, vol. 3, no. 2., WOS
 4. [1.1] MURAMATSU, M. - HIHARA, Y. In *JOURNAL OF PLANT RESEARCH*. JAN 2012, vol. 125, no. 1, p. 11-39., WOS
 5. [1.1] SINGH, S. - PANDEY, V.P. - NAAZ, H. - DWIVEDI, U.N. In *BIOTECHNOLOGY AND APPLIED BIOCHEMISTRY*. JUL-AUG 2012, vol. 59, no. 4, p. 283-294., WOS
 6. [1.1] SLESAK, I. - SLESAK, H. - KRUK, J. In *ASTROBIOLOGY*. AUG 2012, vol. 12, no. 8, p. 775-784., WOS
- ADCA180 PAVLENDOVÁ, Nad'a - MUCHOVÁ, Katarína - BARÁK, Imrich. Chromosome segregation in *Bacillus subtilis*. In *Folia microbiologica*, 2007, vol. 52, p. 563-572. (0.963 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [1.1] CHIEN, A.C. - HILL, N.S. - LEVIN, P.A. In *CURRENT BIOLOGY*. MAY 8 2012, vol. 22, no. 9, p. R340-R349., WOS
- ADCA181 PIKNOVA, L. - PANGALLO, Domenico - KUCHTA, T. A novel real-time polymerase chain reaction (PCR) method for the detection of hazelnuts in food . In *European Food Research and Technology*, 2008, vol. 226, p. 1155-1158. ISSN 1438-2377 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] COSTA, J. - MAFRA, I. - CARRAPATOSO, I. - OLIVEIRA, M.B.P.P. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. FEB 15 2012, vol. 60, no. 6, p. 1337-1349., WOS
 2. [1.1] TORTAJADA-GENARO, L.A. - SANTIAGO-FELIPE, S. - MORAIS, S. - GABALDON, J.A. - PUCHADES, R. - MAQUIEIRA, A. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD*

- CHEMISTRY. JAN 11 2012, vol. 60, no. 1, p. 36-43., WOS*
- ADCA182 POTUCKOVA, L. - KELEMEN, G.H. - FINDLAY, K.C. - LONETTO, M.A. - BUTTNER, M.J. - KORMANEC, Ján. A new RNA polymerase sigma factor, sigmaF, is required for the late stages of morphological differentiation in *Streptomyces* spp. In *Molecular Microbiology*, 1995, vol. 17, p. 37-48. ISSN 0950-382X.
Citácie:
1. [1.1] MCCORMICK, J.R. - FLARDH, K. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 206-231., WOS*
2. [1.1] SWIERCZ, J.P. - ELLIOT, M.A. In *BACTERIAL SPORES: CURRENT RESEARCH AND APPLICATIONS. 2012, p. 39-55., WOS*
- ADCA183 PUŠKÁROVÁ, Andrea - FERIANC, Peter - KORMANEC, Ján - HOMEROVÁ, Dagmar - FAREWELL, A. - NYSTROM, T. Regulation of yodA encoding a novel cadmium-induced protein in *Escherichia coli*. In *Microbiology*, 2002, vol. 146, p. 3801-3811. ISSN 1350-0872 (Print).
Citácie:
1. [1.1] GRAHAM, A.I. - SANGUINETTI, G. - BRAMALL, N. - MCLEOD, C.W. - POOLE, R.K. In *MICROBIOLOGY-SGM. JAN 2012, vol. 158, 1, p. 284-292., WOS*
2. [1.1] HENSLEY, M.P. - GUNASEKERA, T.S. - EASTON, J.A. - SIGDEL, T.K. - SUGARBAKER, S.A. - KLINGBEIL, L. - BREECE, R.M. - TIERNEY, D.L. - CROWDER, M.W. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY. JUN 2012, vol. 111, p. 164-172., WOS*
3. [1.1] TSOY, O.V. - PYATNITSKIY, M.A. - KAZANOV, M.D. - GELFAND, M.S. In *BMC EVOLUTIONARY BIOLOGY. OCT 6 2012, vol. 12., WOS*
4. [1.1] WARNER, D.M. - LEVY, S.B. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY. MAR 2012, vol. 194, no. 5, p. 1177-1185., WOS*
- ADCA184 RAZET, R. - THOMET, U. - FURTMULLER, R. - JURSKÝ, František - SIGEL, E. - SIEGHART, W. - DODD, R.H. Use of bicuculline, a GABA antagonist, as a template for the development of a new class of ligands showing positive allosteric modulation of the GABA(A) receptor. In *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2000, vol. 10, p. 2579-2583. ISSN 0960-894X.
Citácie:
1. [1.1] MIRABAL-GALLARDO, Yaneris - SORIANO, Maria D. P. C. - CABALLERO, Julio - ALZATE-MORALES, Jans - SIMIRGIOTIS, Mario J. - SANTOS, Leonardo S. In *SYNTHESIS-STUTTGART. ISSN 0039-7881, JAN 2 2012, vol. 44, no. 1, p. 144-150., WOS*
- ADCA185 REGELSBERGER, G. - JAKOPITSCH, C. - PLASSER, L. - SCHWAIGER, H. - FURTMULLER, P.G. - PESCHEK, G.A. - ZÁMOCKÝ, Marcel - OBINGER, C. Occurrence and biochemistry of hydroperoxidases in oxygenic phototrophic prokaryotes (cyanobacteria). In *Plant Physiology and Biochemistry*, 2002, vol. 40, p. 479-490.
Citácie:
1. [1.1] CUI, H.L. - WANG, Y.P. - WANG, Y.C. - QIN, S. In *BMC EVOLUTIONARY BIOLOGY. NOV 16 2012, vol. 12., WOS*
2. [1.1] MHAMDI, A. - NOCTOR, G. - BAKER, A. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 181-194., WOS*
- ADCA186 REISER, V. - GAŠPERÍK, Juraj. Purification and characterization of the cell-wall-associated and extracellular alpha-glucosidases from *Saccharomycopsis fibuligera*. In *Biochemical Journal*, 1995, vol. 15, p. 753-760. (4.262 - IF1994). ISSN 0264-6021.
Citácie:
1. [1.2] Ouédraogo, N., Savadogo, A., Zongo, C., Somda, K.M., Traoré, A.S. *International Food Research Journal* 19 (2012) , pp. 1463-1469, SCOPUS
- ADCA187 REŠETÁROVÁ, Stanislava - FLOREK, Patrik - MUCHOVÁ, Katarína - WILKINSON, A.J. - BARÁK, Imrich. Expression and localization of SpoIIISA toxin during the life cycle of *Bacillus subtilis*. In *Research in Microbiology*, 2010, vol. 161, p. 750-756. (2.154 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0923-2508.
Citácie:
1. [1.1] ASALLY, M. - KITTISOPIKUL, M. - RUE, P. - DU, Y.J. - HU, Z.X. - CAGATAY, T. - ROBINSON, A.B. - LU, H.B. - GARCIA-OJALVO, J. - SUEL, G.M. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. NOV 13 2012, vol. 109, no. 46, p. 18891-18896., WOS*
- ADCA188 REŽUCHOVÁ, Bronislava - MITICKÁ, H. - HOMEROVÁ, Dagmar - ROBERTS, M., biolog - KORMANEC, Ján. New members of the *Escherichia coli* sigma(E) regulon identified by a two-plasmid system. In *FEMS Microbiology Letters*, 2003, vol. 225, p. 1-7. ISSN 0378-1097.
Citácie:
1. [1.1] EDWARDS, M.D. - BLACK, S. - RASMUSSEN, T. - RASMUSSEN, A. - STOKES, N.R. - STEPHEN, T.L. - MILLER, S. - BOOTH, I.R. In *CHANNELS. JUL-AUG 2012, vol. 6, no. 4, SI, p. 272-281., WOS*
2. [1.1] GIRGIS, H.S. - HARRIS, K. - TAVAZOIE, S. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL*

- ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. JUL 31 2012, vol. 109, no. 31, p. 12740-12745., WOS
3. [1.1] JUTRAS, B.L. - BOWMAN, A. - BRISSETTE, C.A. - ADAMS, C.A. - VERMA, A. - CHENAIL, A.M. - STEVENSON, B. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY. JUL 2012, vol. 194, no. 13, p. 3395-3406., WOS
4. [1.1] KHAYRULLINA, G.A. - RAABE, C.A. - HOE, C.H. - BECKER, K. - REINHARDT, R. - TANG, T.H. - ROZHDESTVENSKY, T.S. - KOPYLOV, A.M. In CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. OCT 2012, vol. 19, no. 30, p. 5187-5198., WOS
5. [1.1] SCHULTHESS, B. - BLOES, D.A. - BERGER-BACHI, B. In BMC MICROBIOLOGY. JAN 24 2012, vol. 12., WOS
6. [1.1] SPECTOR, M.P. - KENYON, W.J. In FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. MAR 2012, vol. 45, no. 2, SI, p. 455-481., WOS
- ADCA189 ROWLEY, G. - ŠKOVIEROVÁ, Henrieta - STEVENSON, A. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - LEWIS, R.J. - SHERRY, A. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M. The periplasmic chaperone Skp is required for Salmonella Typhimurium infection in a murine Typhoid model. In Microbiology-SGM, 2011, vol. 157, p. 848-858. (2.957 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1350-0872 (Print).
Citácie:
1. [1.1] ENTZMINGER, K.C. - CHANG, C. - MYHRE, R.O. - MCCALLUM, K.C. - MAYNARD, J.A. In BIOCHEMISTRY. JUN 19 2012, vol. 51, no. 24, p. 4822-4834., WOS
2. [1.1] HUMPHREY, S. - HUMPHREY, T.J. - JEPSON, M.A. In STRESS RESPONSE IN MICROBIOLOGY. 2012, p. 147-175., WOS
3. [1.1] RICCI, D.P. - SILHAVY, T.J. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. APR 2012, vol. 1818, no. 4, SI, p. 1067-1084., WOS
4. [1.2] Spector, M.P., Kenyon, W.J. Food Research International 45 (2012), pp. 455-481, SCOPUS
- ADCA190 ROWLEY, G. - SPECTOR, M. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M. Pushing the envelope: extracytoplasmic stress responses in bacterial pathogens. In Nature Reviews Microbiology, 2006, vol. 4, p. 383-394. ISSN 1740-1526.
Citácie:
1. [1.1] BARCHINGER, S.E. - ZHANG, X.Q. - HESTER, S.E. - RODRIGUEZ, M.E. - HARVILL, E.T. - ADES, S.E. In BMC MICROBIOLOGY. AUG 16 2012, vol. 12., WOS
2. [1.1] BOMAR, L. - GRAF, J. In BIOLOGICAL BULLETIN. AUG 2012, vol. 223, no. 1, p. 155-166., WOS
3. [1.1] CHANDRANGSU, P. - WANG, L. - CHOI, S.H. - GOURSE, R.L. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY. MAR 2012, vol. 194, no. 6, p. 1437-1446., WOS
4. [1.1] FORBES, S.J. - MARTINELLI, D. - HSIEH, C. - AULT, J.G. - MARKO, M. - MANNELLA, C.A. - MANTIS, N.J. In INFECTION AND IMMUNITY. JUL 2012, vol. 80, no. 7, p. 2454-2463., WOS
5. [1.1] HORSTMAN, N.K. - DARWIN, A.J. In STRESS RESPONSE IN MICROBIOLOGY. 2012, p. 177-200., WOS
6. [1.1] HUMPHREY, S. - HUMPHREY, T.J. - JEPSON, M.A. In STRESS RESPONSE IN MICROBIOLOGY. 2012, p. 147-175., WOS
7. [1.1] HUNKE, S. - KELLER, R. - MULLER, V.S. In FEMS MICROBIOLOGY LETTERS. JAN 2012, vol. 326, no. 1, p. 12-22., WOS
8. [1.1] KWON, E. - KIM, D.Y. - NGO, T.D. - GROSS, C.A. - GROSS, J.D. - KIM, K.K. In PROTEIN SCIENCE. SEP 2012, vol. 21, no. 9, p. 1334-1343., WOS
9. [1.1] LEE, J. - HARSHEY, R.M. In MOLECULAR MICROBIOLOGY. MAY 2012, vol. 84, no. 3, p. 550-565., WOS
10. [1.1] LEUKO, S. - RAIVIO, T.L. In INFECTION AND IMMUNITY. SEP 2012, vol. 80, no. 9, p. 3077-3085., WOS
11. [1.1] STOCKWELL, S.B. - REUTIMANN, L. - GUERINOT, M.L. In MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS. JAN 2012, vol. 25, no. 1, p. 119-128., WOS
12. [1.1] WESKI, J. - EHRMANN, M. In JOURNAL OF BACTERIOLOGY. JUN 2012, vol. 194, no. 12, p. 3225-3233., WOS
13. [1.1] YITZHAKI, S. - ROSTRON, J.E. - XU, Y. - RIDEOUT, M.C. - AUTHEMENT, R.N. - BARLOW, S.B. - SEGALL, A.M. In PLOS ONE. OCT 11 2012, vol. 7, no. 10., WOS
14. [1.1] ZHANG, B. - POWERS, R. In FUTURE MEDICINAL CHEMISTRY. JUN 2012, vol. 4, no. 10, p. 1273-1306., WOS
15. [1.1] ZHANG, H.F. - DU, H. - JI, X.L. - NI, B. - MAO, L.X. - XU, S.G. - SHENG, X.M. - XU, H.X. - HUANG, X.X. In CURRENT MICROBIOLOGY. MAR 2012, vol. 64, no. 3, p. 283-289., WOS
16. [1.2] Koo, J.T., Lathem, W.W. Advances in Experimental Medicine and Biology 954 (2012),

- pp. 305-314, SCOPUS
17. [1.2] Thanikkal, E.J., Mangu, J.C.K., Francis, M.S. BMC Research Notes 5 (2012), art. no. 536, SCOPUS
- ADCA191 ROWLEY, G. - STEVENSON, A. - KORMANEC, Ján - ROBERTS, M. Effect of inactivation of degS on Salmonella enterica serovar Typhimurium in vitro and in vivo. In Infection and Immunity, 2005, vol. 73, p. 459-463. ISSN 0019-9567.
Citácie:
1. [1.1] DALBEY, R.E. - WANG, P. - VAN DIJL, J.M. In MICROBIOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY REVIEWS. JUN 2012, vol. 76, no. 2, p. 311-330., WOS
2. [1.1] SHEN, S. - FANG, F.C. In INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY. JAN 16 2012, vol. 152, no. 3, SI, p. 75-81., WOS
- ADCA192 SCHAEFER, L. - BECK, K.F. - RASLIK, I. - WALPEN, S. - MIHALIK, D. - MICEGOVA, Miroslava - MAČÁKOVÁ, Katarína - SCHONHERR, Elke - SEIDLER, D.G. - VARGA, G. - SCHAEFER, R.M. - KRESSE, Hans - PFEILSCHIFTER, J. Biglycan, a nitric oxide-regulated gene, affects adhesion, growth and survival of mesangial cells. In Journal of Biological Chemistry, 2003, vol. 278, no. 28, p. 26227-26237. (6.696 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] HARVEY, Scott J. In PROTEOGLYCANS: METHODS AND PROTOCOLS. 2012, vol. 836, p. 259-284., WOS
- ADCA193 SCHAEFER, L. - GRONE, Hermann-Josef - RASLIK, I. - ROBENEK, Horst - UGORČÁKOVÁ, Jana - BUDNY, S. - SCHAEFER, R.M. - KRESSEL, H. Small proteoglycans of normal adult human kidney: distinct expression patterns of decorin, biglycan, fibromodulin, and lumican. In Kidney International, 2000, vol. 58, p. 1557-1568. ISSN 0085-2538.
Citácie:
1. [1.1] CHANG, P.C. - CHEN, Y. - LAI, M.T. - CHANG, H.Y. - HUANG, C.M. - LIU, H.P. - LIN, W.Y. - LAI, C.H. - SHEU, J.J.C. - TSAI, F.J. In JOURNAL OF RHEUMATOLOGY. NOV 2011, vol. 38, no. 11, p. 2376-2381., WOS
2. [1.1] EBEFORS, K. - GRANQVIST, A. - INGELSTEN, M. - MOLNE, J. - HARALDSSON, B. - NYSTROM, J. In PLOS ONE. APR 6 2011, vol. 6, no. 4., WOS
3. [1.1] FRIDEN, V. - OVELAND, E. - TENSTAD, O. - EBEFORS, K. - NYSTROM, J. - NILSSON, U.A. - HARALDSSON, B. In KIDNEY INTERNATIONAL. JUN 2011, vol. 79, no. 12, p. 1322-1330., WOS
4. [1.1] HARVEY, S.J. In PROTEOGLYCANS: METHODS AND PROTOCOLS. 2012, vol. 836, p. 259-284., WOS
5. [1.1] JUNGSMANN, O. - NIKOLOVSKA, K. - STOCK, C. - SCHULZ, J.N. - ECKES, B. - RIETHMULLER, C. - OWENS, R.T. - IOZZO, R.V. - SEIDLER, D.G. In PLOS ONE. DEC 3 2012, vol. 7, no. 12., WOS
6. [1.1] KRISHNAN, A. - LI, X. - KAO, W.W.Y. - VIKER, K. - BUTTERS, K. - MASUOKA, H. - KNUDSEN, B. - GORES, G. - CHARLTON, M. In LABORATORY INVESTIGATION. DEC 2012, vol. 92, no. 12, p. 1712-1725., WOS
7. [1.1] LEE, Y.H. - SCHIEMANN, W.P. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. FEB 25 2011, vol. 286, no. 8, p. 6414-6422., WOS
8. [1.1] NIKITOVIC, D. - CHALKIADAKI, G. - BERDIKI, A. - AGGELIDAKIS, J. - KATONIS, P. - KARAMANOS, N.K. - TZANAKAKIS, G.N. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY. JUN 2011, vol. 43, no. 6, p. 928-935., WOS
9. [1.1] SALGADO, R.M. - FAVARO, R.R. - ZORN, T.M.T. In REPRODUCTIVE BIOLOGY AND ENDOCRINOLOGY. FEB 4 2011, vol. 9., WOS
10. [1.1] ZIMMERMANN, G. - SCHMECKENBECHER, K.H.K. - BOEUF, S. - WEISS, S. - BOCK, R. - MOGHADDAM, A. - RICHTER, W. In INJURY-INTERNATIONAL JOURNAL OF THE CARE OF THE INJURED. MAR 2012, vol. 43, no. 3, p. 347-356., WOS
- ADCA194 SCHAEFER, L. - RASLIK, Igor - GRONE, Hermann-Josef - SCHONHERR, Elke - MAČÁKOVÁ, K. - UGORČÁKOVÁ, Jana - BUDNY, S. - SCHAEFER, R.M. - KRESSEL, H. Small proteoglycans in human diabetic nephropathy: Discrepancy between glomerular expression and protein accumulation of decorin, biglycan, lumican, and fibromodulin. In FASEB Journal, 2001, vol. 15, p. 559-561. (9.249 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0892-6638.
Citácie:
1. [1.1] CAGNONE, G.L.M. - DUFORT, I. - VIGNEAULT, C. - SIRARD, M.A. In BIOLOGY OF REPRODUCTION. FEB 2012, vol. 86, no. 2., WOS
2. [1.1] ELLINA, O. - CHATZIGEORGIOU, A. - KOUYANOU, S. - LYMBERI, M. - MYLONA-KARAGIANNI, C. - TSOUVALAS, E. - KAMPER, E.F. In CLINICAL CHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE. 2012, vol. 50, no. 1, p. 167-174., WOS
3. [1.1] HAYES, M.A. In BIOSCIENCE. SEP 2012, vol. 62, no. 9, p. 819-823., WOS
4. [1.1] HE, J.C. - BAZAN, H.E.P. In OPHTHALMOLOGY. MAY 2012, vol. 119, no. 5, p. 956-

- 964., WOS
5. [1.1] KOLSET, S.O. - REINHOLT, F.P. - JENSSEN, T. In *JOURNAL OF HISTOCHEMISTRY & CYTOCHEMISTRY*. DEC 2012, vol. 60, no. 12, p. 976-986., WOS
 6. [1.1] NIKITOVIC, D. - AGGELIDAKIS, J. - YOUNG, M.F. - IOZZO, R.V. - KARAMANOS, N.K. - TZANAKAKIS, G.N. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. OCT 5 2012, vol. 287, no. 41, p. 33926-33933., WOS
 7. [1.1] PANNKUK, E.L. - GILMORE, D.F. - SAVARY, B.J. - RISCH, T.S. In *CANADIAN JOURNAL OF ZOOLOGY-REVUE CANADIENNE DE ZOOLOGIE*. SEP 2012, vol. 90, no. 9, p. 1117-1127., WOS
 8. [1.1] RECKTENWALD, C.V. - LEISZ, S. - STEVEN, A. - MIMURA, K. - MULLER, A. - WULFANGER, J. - KIESSLING, R. - SELIGER, B. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. JUL 13 2012, vol. 287, no. 29, p. 24320-24329., WOS
 9. [1.1] TINGBO, M.G. - PEDERSEN, M.E. - GRONDAHL, F. - KOLSET, S.O. - VEISETH-KENT, E. - ENERSEN, G. - HANNESSON, K.O. In *FISH & SHELLFISH IMMUNOLOGY*. SEP 2012, vol. 33, no. 3, p. 582-589., WOS
 10. [1.1] ZHANG, Y. - HU, R.M. - WU, H.J. - JIANG, W.N. - SUN, Y. - WANG, Y. - SONG, Y.N. - JIN, T. - ZHANG, H.X. - MAO, X. - ZHAO, Z.H. - ZHANG, Z.G. In *PLOS ONE*. JAN 18 2012, vol. 7, no. 1., WOS
- ADCA195 SCHAEFER, L. - HAUSSER, H. - ALTENBURGER, M. - UGORČÁKOVÁ, Jana - AUGUST, C. - FISHER, L.W. - SCHAEFER, R.M. - KRESSEL, H. Decorin, biglycan and their endocytosis receptor in rat renal cortex. In *Kidney International*, 1998, vol. 54, p. 1529-1541. ISSN 0085-2538.
- Citácie:
1. [1.1] DICK, G. - AKSLEN-HOEL, L.K. - GRONDAHL, F. - KJOS, I. - PRYDZ, K. In *JOURNAL OF HISTOCHEMISTRY & CYTOCHEMISTRY*. DEC 2012, vol. 60, no. 12, p. 926-935., WOS
- ADCA196 SCHAEFER, Liliana - MAČÁKOVÁ, Katarína - RASLIK, Igor - MICEGOVA, Miroslava - GRONE, Hermann-Josef - SCHONHERR, Elke - ROBENEK, Horst - ECHTERMEYER, Frank G. - GRÄSSEL, Susanne - BRUCKNER, Peter - SCHAEFER, R.M. - IOZZO, Renato V. - KRESSE, Hans. Absence of decorin adversely influences tubulointerstitial fibrosis of the obstructed kidney by enhanced apoptosis and increased inflammatory reaction. In *American Journal of Pathology*, 2002, vol. 160, no.3, p. 1181-1191.
- Citácie:
1. [1.1] ADAPALA, V.J. - ADEDOKUN, S.A. - CONSIDINE, R.V. - AJUWON, K.M. In *JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY*. JUN 2012, vol. 23, no. 6, p. 567-572., WOS
 2. [1.1] HARVEY, S.J. In *PROTEOGLYCANS: METHODS AND PROTOCOLS*. 2012, vol. 836, p. 259-284., WOS
 3. [1.1] JERCAN, O. - PENESCU, M. - MALAESCU, D.G. In *ROMANIAN JOURNAL OF MORPHOLOGY AND EMBRYOLOGY*. 2012, vol. 53, no. 4, p. 1037-1042., WOS
 4. [1.1] SEIDLER, D.G. In *CURRENT OPINION IN STRUCTURAL BIOLOGY*. OCT 2012, vol. 22, no. 5, p. 578-582., WOS
 5. [1.1] SKANDALIS, S.S. - ALETRAS, A.J. - GIALELI, C. - THEOCHARIS, A.D. - AFRATIS, N. - TZANAKAKIS, G.N. - KARAMANOS, N.K. In *CURRENT MOLECULAR MEDICINE*. SEP 2012, vol. 12, no. 8, p. 1068-1082., WOS
 6. [1.1] STAMOV, D.R. - POMPE, T. In *SOFT MATTER*. 2012, vol. 8, no. 40, p. 10200-10212., WOS
 7. [1.1] SUZUKI, S. - FUKASAWA, H. - MISAKI, T. - TOGAWA, A. - OHASHI, N. - KITAGAWA, K. - KOTAKE, Y. - LIU, N. - NIIDA, H. - NAKAYAMA, K. - NAKAYAMA, K.I. - YAMAMOTO, T. - KITAGAWA, M. In *PLOS ONE*. APR 27 2012, vol. 7, no. 4., WOS
 8. [1.1] ZHANG, Y. - HU, R.M. - WU, H.J. - JIANG, W.N. - SUN, Y. - WANG, Y. - SONG, Y.N. - JIN, T. - ZHANG, H.X. - MAO, X. - ZHAO, Z.H. - ZHANG, Z.G. In *PLOS ONE*. JAN 18 2012, vol. 7, no. 1., WOS
 9. [1.2] Adapala, V.J., Ward, M., Ajuwon, K.M. *Journal of Inflammation (United Kingdom)* 9 (2012), art. no. 15, SCOPUS
 10. [1.2] Mishra, P., Qiu, Q., Gruslin, A., Hidaka, Y., Mbikay, M., Basak, A. *Current Molecular Medicine* 12 (2012), pp. 1050-1067, SCOPUS
- ADCA197 SCHILLER, H.B. - SZEKERES, A. - BINDER, B.R. - STOCKINGER, H. - LEKSA, Vladimír. Mannose 6-Phosphate/Insulin-like growth factor 2 receptor limits cell invasion by controlling alpha V beta 3 integrin expression and proteolytic processing of Urokinase-type plasminogen activator receptor. In *Molecular Biology of the Cell*, 2009, vol. 20, p. 745-756. (5.558 - IF2008).
- Citácie:
1. [1.1] DONG, X.Q. - LI, Y.N. - TANG, H.W. - CHANG, P. - HESS, K.R. - ABBRUZZESE, J.L. - LI, D.H. In *CANCER EPIDEMIOLOGY*. APR 2012, vol. 36, no. 2, p. 206-211., WOS
 2. [1.1] GRISMAYER, B. - SOLCH, S. - SEUBERT, B. - KIRCHNER, T. - SCHAFFER, S. - BARETTON, G. - SCHMITT, M. - LUTHER, T. - KRUGER, A. - KOTZSCH, M. - MAGDOLEN, V.

- In *MOLECULAR CANCER*. AUG 24 2012, vol. 11., WOS
3. [1.1] PRAGER, G.W. - POETTLER, M. In *HAMOSTASEOLOGIE*. APR 2012, vol. 32, no. 2, p. 105-+, WOS
4. [1.1] PUXBAUM, V. - NIMMERFALL, E. - BAUERL, C. - TAUB, N. - BLAAS, P.M. - WIESER, J. - MIKULA, M. - MIKULITS, W. - NG, K.M. - YEOH, G.C.T. - MACH, L. In *JOURNAL OF HEPATOLOGY*. AUG 2012, vol. 57, no. 2, p. 337-343., WOS
5. [1.1] ROZEMA, E. - BINDER, M. - BULUSU, M. - BOCHKOV, V. - KRUPITZA, G. - KOPP, B. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE*. SEP 2012, vol. 30, no. 3, p. 703-707., WOS
6. [1.1] STIE, J. - FOX, D. In *PLOS ONE*. NOV 8 2012, vol. 7, no. 11., WOS
7. [1.1] TAKAHASHI, Y. - MIMORI, K. - YAMAMOTO, K. - WATANABE, M. - TANAKA, J.I. - KUDO, S.E. - SUGIHARA, K.I. - HASE, K. - MOCHIZUKI, H. - KUSUNOKI, M. - YAMADA, K. - SHIMADA, Y. - MORIYA, Y. - MORI, M. In *JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY*. APR 2012, vol. 27, SI, p. 95-99., WOS
8. [1.1] WANG, F. - KNABE, W.E. - LI, L.W. - JO, I. - MANI, T. - ROEHM, H. - OH, K. - LI, J. - KHANNA, M. - MEROUEH, S.O. In *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*. AUG 1 2012, vol. 20, no. 15, p. 4760-4773., WOS
- ADCA198 SCHULTHESS, B. - MEIER, S. - HOMEROVÁ, Dagmar - GOERKE, Ch. - WOLZ, Ch. - KORMANEC, Ján - BERGER-BAECCHI, B. - BISCHOFF, M. Functional characterization of the sigma(B)-dependent yabJ-spoVG operon in Staphylococcus aureus: role in Methicillin and Glycopeptide resistance. In *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 2009, vol. 53, p. 1832-1839. (4.716 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0066-4804.
- Citácie:
1. [1.1] CHAFFIN, D.O. - TAYLOR, D. - SKERRETT, S.J. - RUBENS, C.E. In *PLOS ONE*. AUG 2 2012, vol. 7, no. 8., WOS
2. [1.1] POOLE, K. In *JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY*. SEP 2012, vol. 67, no. 9, p. 2069-2089., WOS
3. [1.1] RUDKIN, J.K. - EDWARDS, A.M. - BOWDEN, M.G. - BROWN, E.L. - POZZI, C. - WATERS, E.M. - CHAN, W.C. - WILLIAMS, P. - O'GARA, J.P. - MASSEY, R.C. In *JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES*. MAR 1 2012, vol. 205, no. 5, p. 798-806., WOS
4. [1.2] Gupta, R.S., Bhandari, V., Naushad, H.S. *Frontiers in Microbiology* 3 (2012), art. no. Article 327, SCOPUS
- ADCA199 SENN, M.M. - GIACHINO, P.M. - HOMEROVÁ, Dagmar - STEINHUBER, A. - STRASSNER, J. - KORMANEC, Ján - FLUCKIGER, U. - BERGER-BACHI, B. - BISCHOFF, M. Molecular analysis and organization of the sigmaB operon in Staphylococcus aureus. In *Journal of Bacteriology*, 2005, vol. 187, p. 8006-8019. ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] DEPKE, M. - BURIAN, M. - SCHAFER, T. - BROKER, B.M. - OHLSEN, K. - VOLKER, U. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY*. JAN 2012, vol. 302, no. 1, p. 33-39., WOS
2. [1.1] LECHNER, S. - LEWIS, K. - BERTRAM, R. In *JOURNAL OF MOLECULAR MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. 2012, vol. 22, no. 4, p. 235-244., WOS
- ADCA200 ŠEVČÍK, Jozef - HOSTINOVÁ, Eva - SOLOVIČOVÁ, A. - GAŠPERÍK, Juraj - DAUTER, Z. - WILSON, K.S. Structure of the complex of a yeast glucoamylase with acarbose reveals the presence of a raw starch binding site on catalytic domain. In *FEBS Journal*, 2006, vol. 273, p. 2161-2171. (2006 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
- Citácie:
1. [1.1] CUYVERS, S. - DORNEZ, E. - DELCOUR, J.A. - COURTIN, C.M. In *CRITICAL REVIEWS IN BIOTECHNOLOGY*. JUN 2012, vol. 32, no. 2, p. 93-107., WOS
- ADCA201 ŠEVČÍK, Jozef - DAUTER, Z. - LAMZIN, V.S. - WILSON, K.S. Ribonuclease from Streptomyces aureofaciens at atomic resolution. In *Acta Crystallographica D*, 1996, vol. 52, p. 327-334. ISSN 0907-4449.
- Citácie:
1. [1.1] ARMALYTE, J. - JURENAITE, M. - BEINORAVICIUTE, G. - TEISERSKAS, J. - SUZIEDELIENE, E. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*. MAR 2012, vol. 194, no. 6, p. 1523-1532., WOS
2. [1.1] BERKHOLZ, D.S. - DRIGGERS, C.M. - SHAPOVALOV, M.V. - DUNBRACK, R.L. - KARPLUS, P.A. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. JAN 10 2012, vol. 109, no. 2, p. 449-453., WOS
3. [1.1] KIRITSIS, M.N. - FRAGOULIS, E.G. - SIDERIS, D.C. In *FEBS JOURNAL*. APR 2012, vol. 279, no. 7, p. 1318-1326., WOS
4. [1.1] KRAMER, R.M. - SHENDE, V.R. - MOTL, N. - PACE, C.N. - SCHOLTZ, J.M. In *BIOPHYSICAL JOURNAL*. APR 18 2012, vol. 102, no. 8, p. 1907-1915., WOS

- ADCA202 ŠEVČÍK, Jozef - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - DAUTER, Z. - WILSON, K.S. Recognition of RNase Sa by the inhibitor barstar: crystal structure of the complex at 1.7 angstrom resolution. In *Acta Crystallographica D*, 1998, vol. 54, p. 954-963. ISSN 0907-4449.
Citácie:
1. [1.1] KASTRITIS, P.L. - VAN DIJK, A.D.J. - BONVIN, A.M.J.J. In *COMPUTATIONAL DRUG DISCOVERY AND DESIGN*. 2012, vol. 819, p. 355-374., WOS
2. [1.1] TAKEMURA, K. - GUO, H. - SAKURABA, S. - MATUBAYASI, N. - KITAO, A. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. DEC 7 2012, vol. 137, no. 21., WOS
- ADCA203 ŠEVČÍK, Jozef - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - KOSTAN, J. - JANDA, L. - WICHE, G. Actin-binding domain of mouse plectin: crystal structure and binding to vimentin. In *European Journal of Biochemistry*, 2004, vol. 271, p. 1873-1884. (3.001 - IF2003).
Citácie:
1. [1.1] TANG, X.Q. - DIAO, J. - ZHAN, W.B. - SHENG, X.Z. In *AQUACULTURE*. AUG 15 2012, vol. 358, p. 132-138., WOS
- ADCA204 ŠEVČÍK, Jozef - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - LELAND, P.A. - RAINES, R.T. X-ray structure of two crystalline forms of a Streptomyces ribonuclease with cytotoxic activity. In *Journal of Biological Chemistry*, 2002, vol. 277, p. 47325-47330. (7.258 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] FUENTES, H. A. Cabrera - KALACHEVA, N. - MUKHAMETSHINA, R. E. - ZELENIKHIN, P. V. - KOLPAKOV, A. I. - BARRETO, G. - PREISSNER, K. T. - ILINSKAYA, O. N. In *Biomeditsinskaya Khimiya*. MAY-JUN 2012, vol. 58, no. 3, p. 272-280., WOS
2. [1.2] Cabrera-Fuentes, H.A., Kalacheva, N.V., Mukhametshina, R.T., Zelenikhin, P.V., Kolpakov, A.I., Barreto, G., Preissner, K.T., Ilinskaya, O.N. *Biochemistry (Moscow) Supplement Series B: Biomedical Chemistry* 6 (2012), pp. 317-321, SCOPUS
3. [1.2] Cabrera-Fuentes, H.A., Zelenikhin, P.V., Kolpakov, A.I., Ilinskaya, O.N. *Cellular Transplantation and Tissue Engineering* 7 (2012), pp. 72-76, SCOPUS
- ADCA205 ŠEVČÍK, Jozef - ŠKRABANA, Rostislav - DVORSKÝ, R. - CSÓKOVÁ, Natália - IQBAL, K. - NOVÁK, Michal. X-ray structure of the PHF core C-terminus: insight into the folding of the intrinsically disordered protein tau in Alzheimer's disease. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 2007, vol. 581, p. 5872-5878. ISSN 0014-5793.
Citácie:
1. [1.1] NAVARRETE, L.P. - GUZMAN, L. - SAN MARTIN, A. - ASTUDILLO-SAAVEDRA, L. - MACCIONI, R.B. *Molecules of the Quinoline Family Block Tau Self-Aggregation: Implications Toward a Therapeutic Approach for Alzheimer's Disease*. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. 2012, vol. 29, no. 1, p. 79-88., WOS
- ADCA206 ŠEVČÍK, Jozef - DAUTER, Z. - LAMZIN, V.S. - WILSON, K.S. Atomic resolution data reveal flexibility in the structure of RNase Sa. In *Acta Crystallographica D*, 2002, vol. 58, p. 1307-1313. ISSN 0907-4449.
Citácie:
1. [1.1] CHARI, Ravi - SINGH, Shubhadra N. - YADAV, Sandeep - BREMS, David N. - KALONIA, Devendra S. In *PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS*. APR 2012, vol. 80, no. 4, p. 1041-1052., WOS
- ADCA207 ŠEVČÍK, Jozef - ZEGERS, I. - WYNS, L. - DAUTER, Z. - WILSON, K.S. Complex of ribonuclease sa with a cyclic-nucleotide and a proposed model for the reaction intermediate. In *European Journal of Biochemistry*, 1993, vol. 216, p. 301-305.
Citácie:
1. [1.1] HEATON, Brook E. - HERROU, Julien - BLACKWELL, Anne E. - WYSOCKI, Vicki H. - CROSSON, Sean. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. APR 6 2012, vol. 287, no. 15, p. 12098-12110., WOS
- ADCA208 ŠEVČÍK, Jozef - DAUTER, Z. - WILSON, K.S. Crystal structure reveals two alternative conformations in the active site of ribonuclease Sa2. In *Acta Crystallographica D*, 2004, vol. 60, p. 1198-1204. ISSN 0907-4449.
Citácie:
1. [1.1] SOBOLEV, O.V. - LUNIN, V.Y. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D- BIOLOGICAL CRYSTALLOGRAPHY*. SEP 2012, vol. 68, 9, p. 1118-1127., WOS
- ADCA209 ŠEVČÍKOVÁ, Beatrica - BENADA, O. - KOFRONOVA, O. - KORMANEC, Ján. Stress-response sigma factor sigmaH is essential for morphological differentiation of *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Archives of Microbiology*, 2001, vol. 177, p. 98-106. ISSN 0302-8933.
Citácie:
1. [1.1] MCCORMICK, J.R. - FLARDH, K. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 206-231., WOS

2. [1.1] SWIERCZ, J.P. - ELLIOT, M.A. In *BACTERIAL SPORES: CURRENT RESEARCH AND APPLICATIONS*. 2012, p. 39-55., WOS
- ADCA210 ŠEVČÍKOVÁ, Beatrika - KORMANEC, Ján. Activity of the *Streptomyces coelicolor* stress-response sigma factor sigmaH is regulated by an anti-sigma factor. In *FEMS Microbiology Letters*, 2002, vol. 209, p. 229-235. ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] MCCORMICK, J.R. - FLARDH, K. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 206-231., WOS
- ADCA211 ŠEVČÍKOVÁ, Beatrika - KORMANEC, Ján. Differential production of two antibiotics of *Streptomyces coelicolor* A3(2), actinorhodin and undecylprodigiosin, upon salt stress conditions. In *Archives of Microbiology*, 2004, vol. 181, p. 384-389. ISSN 0302-8933.
- Citácie:
1. [1.1] ZHANG, L.L. - ZHANG, L.W. - HAN, X. - DU, M. - ZHANG, Y.C. - FENG, Z. - YI, H.X. - ZHANG, Y.H. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. MAR 2012, vol. 93, no. 6, p. 2335-2343., WOS
- ADCA212 ŠEVČÍKOVÁ, Beatrika - KORMANEC, Ján. The sgB gene, encoding a member of the regulon of stress-response sigma factor sigmaH, is essential for aerial mycelium septation in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Archives of Microbiology*, 2003, vol. 180, p. 380-384. ISSN 0302-8933.
- Citácie:
1. [1.1] JAKIMOWICZ, D. - VAN WEZEL, G.P. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*. AUG 2012, vol. 85, no. 3, p. 393-404., WOS
- ADCA213 ŠEVČÍKOVÁ, Beatrika - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - KORMANEC, Ján. The anti- σ factor BldG is involved in activation of the stress response sigma factor SigH in *Streptomyces coelicolor* A3(2). In *Journal of Bacteriology*, 2010, vol. 192, p. 5674-5681. (3.940 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] COSTA, J.S.D. - KOTHE, E. - ABATE, C.M. - AMOROSO, M.J. In *BIOMETALS*. OCT 2012, vol. 25, no. 5, p. 905-917., WOS
 2. [1.1] SWIERCZ, J.P. - ELLIOT, M.A. In *BACTERIAL SPORES: CURRENT RESEARCH AND APPLICATIONS*. 2012, p. 39-55., WOS
 3. [1.1] THOMAS, L. - HODGSON, D.A. - WENTZEL, A. - NIESELT, K. - ELLINGSEN, T.E. - MOORE, J. - MORRISSEY, E.R. - LEGAIE, R. - WOHLLEBEN, W. - RODRIGUEZ-GARCIA, A. - MARTIN, J.F. - BURROUGHS, N.J. - WELLINGTON, E.M.H. - SMITH, M.C.M. In *MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS*. FEB 2012, vol. 11, no. 2., WOS
 4. [1.2] McCormick, J.R., Flärdh, K. *FEMS Microbiology Reviews* 36 (2012), pp. 206-231, SCOPUS
- ADCA214 SIRAJUDDIN, M. - FARKAŠOVSKÝ, Marian - HAUER, F. - KUHLMANN, D. - MACARA, I.G. - WEYAND, M. - STARK, H. - WITTINGHOFER, A. Structural insight into filament formation by mammalian septins. In *Nature*, 2007, vol. 449, p. 311-315. (26.681 - IF2006). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0028-0836.
- Citácie:
1. [1.1] BERTIN, A. - MCMURRAY, M.A. - PIERSONB, J. - THAI, L. - MCDONALD, K.L. - ZEHR, E.A. - GARCIA, G. - PETERS, P. - THORNER, J. - NOGALES, E. In *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. FEB 1 2012, vol. 23, no. 3, p. 423-432., WOS
 2. [1.1] BRAND, F. - SCHUMACHER, S. - KANT, S. - MENON, M.B. - SIMON, R. - TURGEON, B. - BRITSCH, S. - MELOCHE, S. - GAESTEL, M. - KOTLYAROVA, A. In *MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY*. JUL 2012, vol. 32, no. 13, p. 2467-2478., WOS
 3. [1.1] CHACKO, A.D. - MCDADE, S.S. - CHANDULOY, S. - CHURCH, S.W. - KENNEDY, R. - PRICE, J. - HALL, P.A. - RUSSELL, S.E.H. In *CELLULAR ONCOLOGY*. APR 2012, vol. 35, no. 2, p. 85-93., WOS
 4. [1.1] CHAE, J.I. - KIM, D.W. - LEE, N. - JEON, Y.J. - JEON, I. - KWON, J. - KIM, J. - SOH, Y. - LEE, D.S. - SEO, K.S. - CHOI, N.J. - PARK, B.C. - KANG, S.H. - RYU, J. - OH, S.H. - SHIN, D.A. - LEE, D.R. - DO, J.T. - PARK, I.H. - DALEY, G.Q. - SONG, J. In *BIOCHEMICAL JOURNAL*. SEP 15 2012, vol. 446, 3, p. 359-371., WOS
 5. [1.1] DAMALIO, J.C.P. - GARCIA, W. - MACEDO, J.N.A. - MARQUES, I.D. - ANDREU, J.M. - GIRALDO, R. - GARRATT, R.C. - ARAUJO, A.P.U. In *BIOCHIMIE*. MAR 2012, vol. 94, no. 3, p. 628-636., WOS
 6. [1.1] HALL, P.A. - RUSSELL, S.E.H. In *JOURNAL OF PATHOLOGY*. JAN 2012, vol. 226, no. 2, SI, p. 287-299., WOS
 7. [1.1] HERNANDEZ-RODRIGUEZ, Y. - HASTINGS, S. - MOMANY, M. In *EUKARYOTIC CELL*. MAR 2012, vol. 11, no. 3, p. 311-323., WOS
 8. [1.1] HERNANDEZ-RODRIGUEZ, Y. - MOMANY, M. In *CURRENT OPINION IN MICROBIOLOGY*. DEC 2012, vol. 15, no. 6, p. 660-668., WOS

9. [1.1] KIM, M.S. - FROESE, C.D. - XIE, H. - TRIMBLE, W.S. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. AUG 31 2012, vol. 287, no. 36, p. 30406-30413., WOS
 10. [1.1] KUO, Y.C. - LIN, Y.H. - CHEN, H.I. - WANG, Y.Y. - CHIOU, Y.W. - LIN, H.H. - PAN, H.A. - WU, C.M. - SU, S.M. - HSU, C.C. - KUO, P.L. In *HUMAN MUTATION*. APR 2012, vol. 33, no. 4, p. 710-719., WOS
 11. [1.1] LI, S. - OU, X.H. - WEI, L. - WANG, Z.B. - ZHANG, Q.H. - OUYANG, Y.C. - HOU, Y. - SCHATTEN, H. - SUN, Q.Y. In *CELL CYCLE*. SEP 1 2012, vol. 11, no. 17, p. 3211-3218., WOS
 12. [1.1] MARQUES, I.D. - VALADARES, N.F. - GARCIA, W. - DAMALIO, J.C.P. - MACEDO, J.N.A. - DE ARAUJO, A.P.U. - BOTELLO, C.A. - ANDREU, J.M. - GARRATT, R.C. In *CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. MAR 2012, vol. 62, no. 2, p. 317-328., WOS
 13. [1.1] MESEROLL, R.A. - HOWARD, L. - GLADFELTER, A.S. In *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. SEP 1 2012, vol. 23, no. 17, p. 3391-3406., WOS
 14. [1.1] MOSTOWY, S. - COSSART, P. In *BACTERIAL PATHOGENESIS: MOLECULAR AND CELLULAR MECHANISMS*. 2012, p. 243-260., WOS
 15. [1.1] MOSTOWY, S. - COSSART, P. In *IMMUNITY TO LISTERIA MONOCYTOGENES*. 2012, vol. 113, p. 19-32., WOS
 16. [1.1] MOSTOWY, S. - COSSART, P. In *NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY*. MAR 2012, vol. 13, no. 3, p. 183-194., WOS
 17. [1.1] SELLIN, M.E. - STENMARK, S. - GULLBERG, M. In *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. NOV 1 2012, vol. 23, no. 21, p. 4242-4255., WOS
 18. [1.1] SPILIOTIS, E.T. - GLADFELTER, A.S. In *TRAFFIC*. FEB 2012, vol. 13, no. 2, p. 195-203., WOS
 19. [1.1] WLOKA, C. - BI, E. In *CYTOSKELETON*. OCT 2012, vol. 69, no. 10, SI, p. 710-726., WOS
- ADCA215 SIRAJUDDIN, M. - FARKAŠOVSKÝ, Marian - ZENT, E. - WITTINGHOFER, A. GTP-induced conformational changes in septins and implications for function. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2009, vol. 106, no. 39, p. 16592-16597. (9.380 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.1] HALL, P.A. - RUSSELL, S.E.H. In *JOURNAL OF PATHOLOGY*. JAN 2012, vol. 226, no. 2, SI, p. 287-299., WOS
 2. [1.1] HERNANDEZ-RODRIGUEZ, Y. - HASTINGS, S. - MOMANY, M. In *EUKARYOTIC CELL*. MAR 2012, vol. 11, no. 3, p. 311-323., WOS
 3. [1.1] HERNANDEZ-RODRIGUEZ, Y. - MOMANY, M. In *CURRENT OPINION IN MICROBIOLOGY*. DEC 2012, vol. 15, no. 6, p. 660-668., WOS
 4. [1.1] KIM, M.S. - FROESE, C.D. - XIE, H. - TRIMBLE, W.S. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. AUG 31 2012, vol. 287, no. 36, p. 30406-30413., WOS
 5. [1.1] KUO, Y.C. - LIN, Y.H. - CHEN, H.I. - WANG, Y.Y. - CHIOU, Y.W. - LIN, H.H. - PAN, H.A. - WU, C.M. - SU, S.M. - HSU, C.C. - KUO, P.L. In *HUMAN MUTATION*. APR 2012, vol. 33, no. 4, p. 710-719., WOS
 6. [1.1] MARQUES, I.D. - VALADARES, N.F. - GARCIA, W. - DAMALIO, J.C.P. - MACEDO, J.N.A. - DE ARAUJO, A.P.U. - BOTELLO, C.A. - ANDREU, J.M. - GARRATT, R.C. In *CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. MAR 2012, vol. 62, no. 2, p. 317-328., WOS
 7. [1.1] MOSTOWY, S. - COSSART, P. In *NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY*. MAR 2012, vol. 13, no. 3, p. 183-194., WOS
 8. [1.1] SELLIN, M.E. - STENMARK, S. - GULLBERG, M. In *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. NOV 1 2012, vol. 23, no. 21, p. 4242-4255., WOS
 9. [1.1] SPILIOTIS, E.T. - GLADFELTER, A.S. In *TRAFFIC*. FEB 2012, vol. 13, no. 2, p. 195-203., WOS
- ADCA216 ŠKOVIEROVÁ, Henrieta - ROWLEY, G. - REŽUCHOVÁ, Bronislava - HOMEROVÁ, Dagmar - LEWIS, C. - ROBERTS, M., biolog - KORMANEC, Ján. Identification of the sigmaE regulon of *Salmonella enterica* serovar Typhimurium. In *Microbiology*, 2006, vol. 152, p. 1347-1359. ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:
1. [1.1] SPECTOR, M.P. - KENYON, W.J. In *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*. MAR 2012, vol. 45, no. 2, SI, p. 455-481., WOS
 2. [1.2] Iyer, V.R., Sharma, R., Pathania, R., Navani, N.K. *Molecular and Cellular Pharmacology* 4 (2012), pp. 17-30, SCOPUS
- ADCA217 ŠKRABANA, Rostislav - ŠEVČÍK, Jozef - NOVÁK, Michal. Intrinsically Disordered Proteins in the Neurodegenerative Processes : Formation of Tau Protein Paired Helical Filaments and Their Analysis. In *Cellular and Molecular Neurobiology*. - New York : Springer, 2006, vol. 26, p.1085-1097. (2.022 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0272-4340.
- Citácie:

1. [1.1] CURCO, D. - MICHAUX, C. - ROUSSEL, G. - TINTI, E. - PERPETE, E.A. - ALEMAN, C. Stochastic simulation of structural properties of natively unfolded and denatured proteins. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. SEP 2012, vol. 18, no. 9, p. 4503-4516., WOS
- ADCA218 SMID, O. - MATUŠKOVÁ, A. - HARRIS, S.R. - KUČERA, T. - NOVOTNÝ, M. - HORVATHOVA, L. - HRDÝ, Ivan - KUTEJOVÁ, Eva - HIRT, R.P. - EMBLEY, T.M. - JANATA, J. - TACHEZY, J. Reductive evolution of the mitochondrial processing peptidases of the unicellular parasites trichomonas vaginalis and giardia intestinalis. In PLoS Pathogens, 2008, vol. 4, p. e1000243. (2008 - Current Contents).
- Citácie:
1. [1.1] ECKERS, E. - CYRKLAF, M. - SIMPSON, L. - DEPONTE, M. In BIOLOGICAL CHEMISTRY. MAY 2012, vol. 393, no. 6, p. 513-524., WOS
 2. [1.1] MULLER, M. - MENTEL, M. - VAN HELLEMOND, J.J. - HENZE, K. - WOEHLER, C. - GOULD, S.B. - YU, R.Y. - VAN DER GIEZEN, M. - TIELENS, A.G.M. - MARTIN, W.F. In MICROBIOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY REVIEWS. JUN 2012, vol. 76, no. 2, p. 444-495., WOS
 3. [1.1] YU, D.L. - WANG, Y. - FANG, X. - HU, S.N. - TANG, P.R. - FU, Y. In FEMS MICROBIOLOGY LETTERS. MAY 2012, vol. 330, no. 2, p. 127-131., WOS
- ADCA219 ŠMIDÁK, Roman - JOPČÍK, Martin - KRÁLOVIČOVÁ, Martina - GAJDOŠÍKOVÁ, J. - KORMANEC, Ján - TIMKO, Jozef - TURŇA, Ján. Core promoters of the Penicillin biosynthesis genes and quantitative RT-PCR analysis of these genes in high and low production strain of Penicillium chrysogenum. In Folia microbiologica, 2010, vol. 55, p. 126-132. (0.978 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [1.1] BARREIRO, C. - MARTIN, J.F. - GARCIA-ESTRADA, C. In JOURNAL OF BIOMEDICINE AND BIOTECHNOLOGY. 2012., WOS
- ADCA220 SMITH, A.T. - MAJTÁN, Tomáš - FREEMAN, K.M. - SU, Y. - KRAUS, J.P. - BURSTYN, J.N. Cobalt cystathionine beta-synthase: a cobalt-substituted heme protein with a unique thiolate ligation motif. In Inorganic Chemistry, 2011, vol. 50, p. 4417-4427. (4.325 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0020-1669.
- Citácie:
1. [1.1] VOZDEK, R. - HNIZDA, A. - KRIJT, J. - KOSTROUCHOVA, M. - KOZICH, V. In BIOCHEMICAL JOURNAL. APR 15 2012, vol. 443, 2, p. 535-547., WOS
- ADCA221 STAHLBERG, H. - KUTEJOVÁ, Eva - SUDA, K. - WOLPENSINGER, B. - LUSTIG, A. - SCHATZ, G. - ENGEL, A. - SUZUKI, C.K. Mitochondrial Lon of Saccharomyces cerevisiae is a ring-shaped protease with seven flexible subunits. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 1999, vol. 96, p. 6787-6790. ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.1] BARTOSZEWSKA, M. - WILLIAMS, C. - KIKHNEY, A. - OPALINSKI, L. - VAN ROERMUND, C.W.T. - DE BOER, R. - VEENHUIS, M. - VAN DER KLEI, I.J. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. AUG 10 2012, vol. 287, no. 33, p. 27380-27395., WOS
 2. [1.1] BUSH, M. - DIXON, R. In MICROBIOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY REVIEWS. SEP 2012, vol. 76, no. 3, p. 497-529., WOS
 3. [1.1] CHENG, I. - MIKITA, N. - FISHOVITZ, J. - FRASE, H. - WINTRODE, P.L. - LEE, I. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. MAY 4 2012, vol. 418, no. 3-4, p. 208-225., WOS
 4. [1.1] MATSUSHIMA, Y. - KAGUNI, L.S. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS. SEP-OCT 2012, vol. 1819, no. 9-10, SI, p. 1080-1087., WOS
 5. [1.1] SMITH, M.A. - SCHNELLMANN, R.G. In ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. JAN 15 2012, vol. 517, no. 2, p. 144-152., WOS
- ADCA222 STAHLBERG, H. - KUTEJOVÁ, Eva - MUCHOVÁ, Katarína - GREGORINI, M. - LUSTIG, A. - MULLER, S.A. - OLIVIERI, V. - ENGEL, A. - WILKINSON, A.J. - BARÁK, Imrich. Oligomeric structure of the Bacillus subtilis cell division protein DivIVA determined by transmission electron microscopy. In Molecular Microbiology, 2004, vol. 52, p. 1281-1290. ISSN 0950-382X.
- Citácie:
1. [1.1] HALBEDEL, S. - HAHN, B. - DANIEL, R.A. - FLIEGER, A. In MOLECULAR MICROBIOLOGY. FEB 2012, vol. 83, no. 4, p. 821-839., WOS
 2. [1.1] STRAHL, H. - HAMOEN, L.W. In CURRENT OPINION IN MICROBIOLOGY. DEC 2012, vol. 15, no. 6, p. 731-736., WOS
 3. [1.2] Letek, M., Fiuza, M., Villadangos, A.F., Mateos, L.M., Gil, J.A. International Journal of Cell Biology (2012), art. no. 905832, SCOPUS
- ADCA223 STINGLEY, R.L. - BREZNA, B. - KHAN, A.A. - CERNIGLIA, C.E. Novel organization of genes in a phthalate degradation operon of Mycobacterium vanbaalenii PYR 1. In Microbiology, 2004, vol. 150, p. 3749-3761. ISSN 1350-0872 (Print).
- Citácie:

1. [1.1] LUO, Z.H. - WU, Y.R. - CHOW, R.K.K. - LUO, J.J. - GU, J.D. - VRIJMOED, L.L.P. In *PROCESS BIOCHEMISTRY*. MAY 2012, vol. 47, no. 5, p. 687-693., WOS
- ADCA224 STOJNEV, T. - HARICHOVÁ, Janka - FERIANC, Peter - NYSTROM, T. Function of a novel cadmium-induced YodA protein in Escherichia coli. In *Current Microbiology*, 2007, vol. 55, no. 2, pp. 99-104. ISSN 0343-8651.
Citácie:
 1. [1.1] POLEK, B. - GODOCIKOVA, J. In *CURRENT MICROBIOLOGY*. OCT 2012, vol. 65, no. 4, p. 345-349., WOS
- ADCA225 STUDHOLME, D.J. - BENTLEY, S.D. - KORMANEC, Ján. Bioinformatic identification of novel regulatory DNA sequence motifs in Streptomyces coelicolor. In *BMC Microbiology*, 2004, vol. 4, art. no. 14.
Citácie:
 1. [1.1] IQBAL, M. - MAST, Y. - AMIN, R. - HODGSON, D.A. - WOHLLEBEN, W. - BURROUGHS, N.J. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*. JUL 2012, vol. 40, no. 12, p. 5227-5239., WOS
- ADCA226 SUZUKI, C.K. - KUTEJOVÁ, Eva - SUDA, K. Analysis and purification of ATP-dependent mitochondrial lon protease of Saccharomyces cerevisiae. In *Methods in Enzymology*, 1995, vol. 260, p. 486-494. (1995 - Current Contents).
Citácie:
 1. [1.1] BRYAN, R.A. - GUIMARAES, A.J. - HOPCRAFT, S. - JIANG, Z. - BONILLA, K. - MORGENSTERN, A. - BRUCHERTSEIFER, F. - DEL POETA, M. - TOROSANTUCCI, A. - CASSONE, A. - NOSANCHUK, J.D. - CASADEVALL, A. - DADACHOVA, E. In *MYCOPATHOLOGIA*. JUN 2012, vol. 173, no. 5-6, SI, p. 463-471., WOS
- ADCA227 TANG, J. - KRAJČÍKOVÁ, Daniela - ZHU, R. - EBNER, A. - CUTTING, S. - GRUBER, H.J. - BARÁK, Imrich - HINTERDORFER, P. Atomic force microscopy imaging and molecular recognition force spectroscopy of coat proteins on the surface of bacillus subtilis spore. In *Journal of Molecular Recognition : JMR : international journal*, Title Abbreviation: J Mol Recognit, 2007, vol. 20, no. 6, pp. 483-489. (3.712 - IF2006). ISSN 0952-3499 (Print).
Citácie:
 1. [1.1] SCHRICKER, S.R. - PALACIO, M.L.B. - BHUSHAN, B. In *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. MAY 28 2012, vol. 370, no. 1967, SI, p. 2348-2380., WOS
- ADCA228 TVRDIK, P. - KUŽELA, Štefan - HOUŠTĚK, J. Low translational efficiency of the F1-ATPase β -subunit mRNA largely accounts for the decreased ATPase content in brown adipose tissue mitochondria. In *FEBS Letters*, 1992, vol. 313, p. 23-26. (1992 - Current Contents). ISSN 0014-5793.
Citácie:
 1. [1.1] MARTINEZ-REYES, Inmaculada - SANCHEZ-ARAGO, Maria - CUEZVA, Jose M. In *BIOCHEMICAL JOURNAL*. JUN 1 2012, vol. 444, 2, p. 249-259., WOS
- ADCA229 URBÁNIKOVÁ, Ľubica - VRŠANSKÁ, Mária - MORKEBERG KROGH, K.B.R. - HOFF, T. - BIELY, Peter. Structural basis for substrate recognition by Erwinia chrysanthemi GH30 glucuronoxylanase. In *FEBS Journal*, 2011, vol. 278, p. 2105-2116. (3.129 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
Citácie:
 1. [1.1] VALENZUELA, S.V. - DIAZ, P. - PASTOR, F.I.J. *Modular Glucuronoxylan-Specific Xylanase with a Family CBM35 Carbohydrate-Binding Module*. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. JUN 2012, vol. 78, no. 11, p. 3923-3931., WOS
- ADCA230 VAN DER KAAIJ, R.M. - JANEČEK, Štefan - VAN DER MAAREL, M.J. - DIJKHUIZEN, L. Phylogenetic and biochemical characterization of a novel cluster of intracellular fungal alpha-amylase enzymes. In *Microbiology : international journal*, 2007, vol. 153, no. 12, pp. 4003-4015. (3.173 - IF2006). ISSN 1350-0872 (Print), 1465-2080 (Electronic).
Citácie:
 1. [1.1] CAMACHO, E. - SEPULVEDA, V.E. - GOLDMAN, W.E. - SAN-BLAS, G. - NINO-VEGA, G.A. In *PLOS ONE*. NOV 20 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 2. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
 3. [1.1] LIU, Y. - LEI, Y. - ZHANG, X.C. - GAO, Y. - XIAO, Y.Z. - PENG, H. In *MARINE BIOTECHNOLOGY*. JUN 2012, vol. 14, no. 3, p. 253-260., WOS
- ADCA231 VAN DIJL, J.M. - KUTEJOVÁ, Eva - SUDA, K. - PEREČKO, D. - SCHATZ, G. - SUZUKI, C.K. The ATPase and protease domains of yeast mitochondrial Lon: roles in proteolysis and respiration-dependent growth. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 1998, vol. 95, p. 10584-10589. ISSN 0027-8424.
Citácie:
 1. [1.1] MATSUSHIMA, Y. - KAGUNI, L.S. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE*

- REGULATORY MECHANISMS. SEP-OCT 2012, vol. 1819, no. 9-10, SI, p. 1080-1087., WOS
2. [1.1] NAKAJIMA, A. - AONO, T. - TSUKADA, S. - SIAROT, L. - OGAWA, T. - OYAIKU, H. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. SEP 2012, vol. 78, no. 17, p. 6251-6261., WOS
- ADCA232 VAVROVÁ, Ľudmila - MUCHOVÁ, Katarína - BARÁK, Imrich. Comparison of different *Bacillus subtilis* expression systems. In *Research in Microbiology*, 2010, vol. 161, p. 791-797. (2.154 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0923-2508.
- Citácie:
1. [1.1] JAOUADI, N.Z. - JAOUADI, B. - AGHAJARI, N. - BEJAR, S. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY*. FEB 2012, vol. 105, p. 142-151., WOS
 2. [1.1] LIU, S.L. - DU, K. In *PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION*. JUN 2012, vol. 83, no. 2, p. 164-168., WOS
 3. [1.1] MONTEFERRANTE, C.G. - MIETHKE, M. - VAN DER PLOEG, R. - GLASNER, C. - VAN DIJL, J.M. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. AUG 24 2012, vol. 287, no. 35, p. 29789-29800., WOS
 4. [1.1] QUEIROGA, A.C. - PINTADO, M.E. - MALCATA, F.X. In *BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION*. FEB 2012, vol. 30, no. 1, p. 154-169., WOS
 5. [1.1] TOYMENTSEVA, A.A. - SCHRECKE, K. - SHARIPOVA, M.R. - MASCHER, T. In *MICROBIAL CELL FACTORIES*. OCT 30 2012, vol. 11., WOS
 6. [1.1] ZHOU, J.W. - LIU, H. - DU, G.C. - LI, J.H. - CHEN, J. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. OCT 17 2012, vol. 60, no. 41, p. 10285-10292., WOS
- ADCA233 VLASITS, J. - JAKOPITSCH, C. - BERNROITNER, M. - ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Mechanisms of catalase activity of heme peroxidases. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2010, vol. 500, p. 74-81. (3.046 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0003-9861.
- Citácie:
1. [1.1] ABUIN, E. - LISSI, E. - AHUMADA, M. In *CHEMISTRY AND PHYSICS OF LIPIDS*. SEP 2012, vol. 165, no. 6, p. 656-661., WOS
 2. [1.1] BRAYMER, Joseph J. - O'NEILL, Kevin P. - ROHDE, Jan-Uwe - LIM, Mi Hee. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. 2012, vol. 51, no. 22, p. 5376-5380., WOS
 3. [1.1] CASADO, Javier G. - GOMEZ-MAURICIO, G. - ALVAREZ, V. - MIJARES, J. - TARAZONA, R. - BERNAD, A. - SANCHEZ-MARGALLO, F. M. In *VETERINARY IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY*. JUN 15 2012, vol. 147, no. 1-2, p. 104-112., WOS
 4. [1.1] HERNANDEZ, K. - BERENGUER-MURCIA, A. - RODRIGUES, R.C. - FERNANDEZ-LAFUENTE, R. In *CURRENT ORGANIC CHEMISTRY*. NOV 2012, vol. 16, no. 22, p. 2652-2672., WOS
 5. [1.1] KUDALKAR, S.N. - CAMPBELL, R.A. - LI, Y.J. - VARNADO, C.L. - PRESCOTT, C. - GOODWIN, D.C. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. NOV 2012, vol. 116, p. 106-115., WOS
 6. [1.1] MILA-KIERZENKOWSKA, C. - WOZNIAK, A. - BORACZYNSKI, T. - SZPINDA, M. - WOZNIAK, B. - JURECKA, A. - SZPINDA, A. In *JOURNAL OF THERMAL BIOLOGY*. DEC 2012, vol. 37, no. 8, p. 595-601., WOS
 7. [1.1] NDONTSA, E.N. - MOORE, R.L. - GOODWIN, D.C. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 215-222., WOS
 8. [1.1] VIDOSSICH, P. - ALFONSO-PRIETO, M. - ROVIRA, C. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. DEC 2012, vol. 117, p. 292-297., WOS
 9. [1.1] WANG, Y.L. - NIE, Y.Y. - JIANG, Y.C. - HU, M.C. - LI, S.N. - ZHAI, Q.G. In *CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE*. JUN 10 2012, vol. 33, no. 6, p. 1344-1349., WOS
 10. [1.1] YAMAMOTO, N. - KOGA, N. - NAGAOKA, M. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. DEC 6 2012, vol. 116, no. 48, p. 14178-14182., WOS
- ADCA234 ZÁMOCKÝ, Marcel - SCHUMANN, C. - SYGMUND, C. - CALLAGHAN, J.O. - DOBSON, A.D. - LUDWIG, R. - HALTRICH, D. - PETERBAUER, C.K. Cloning, sequence analysis and heterologous expression in *Pichia pastoris* of a gene encoding a thermostable cellobiose dehydrogenase from *Myriococcum thermophilum*. In *Protein Expression and Purification*, 2008, vol. 59, p. 258-265. (1.940 - IF2007). ISSN 1046-5928.
- Citácie:
1. [1.1] LANGSTON, J.A. - BROWN, K. - XU, F. - BORCH, K. - GARNER, A. - SWEENEY, M.D. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS*. JUN 2012, vol. 1824, no. 6, p. 802-812., WOS
- ADCA235 ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - BELLEI, M. - BATTISTUZZI, G. - STADLMANN,

J. - VLASITS, J. - OBINGER, C. Intracellular catalase/peroxidase from the phytopathogenic rice blast fungus *Magnaporthe grisea*: expression analysis and biochemical characterization of the recombinant protein. In *Biochemical Journal*, 2009, vol. 418, p. 443-451. (4.371 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0264-6021.

Citácie:

1. [1.1] GOKCE, E. - FRANCK, W.L. - OH, Y. - DEAN, R.A. - MUDDIMAN, D.C. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. DEC 2012, vol. 11, no. 12, p. 5827-5835., WOS

2. [1.1] WONDIMAGEGN, T. - RAUK, A. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. AUG 30 2012, vol. 116, no. 34, p. 10301-10310., WOS

ADCA236 ZÁMOCKÝ, Marcel - GODOČÍKOVÁ, Jana - GAŠPERÍK, Juraj - KOLLER, Friedrich - POLEK, Bystrík. Expression, purification, and sequence analysis of catalase-1 from the soil bacterium *Comamonas terrigena* N3H. In *Protein Expression and Purification*, 2004, vol. 36, p. 115-123. (1.470 - IF2003). ISSN 1046-5928.

Citácie:

1. [1.1] DASH, Bhagirathi - PHILLIPS, Timothy D. In *GENE*. ISSN 0378-1119, JUN 15 2012, vol. 501, no. 2, p. 144-152., WOS

ADCA237 ZÁMOCKÝ, Marcel - JANEČEK, Štefan - KOLLER, F. Common phylogeny of catalase-peroxidases and ascorbate peroxidase. In *Gene*, 2000, vol. 256, p. 169-182. ISSN 0378-1119.

Citácie:

1. [1.1] FERNANDES, J. - GUEDES, P.G. - LAGE, C.L.S. - RODRIGUES, J.C.F. - LAGE, C.D.S. In *MEDICAL HYPOTHESES*. APR 2012, vol. 78, no. 4, p. 435-441., WOS

ADCA238 ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Evolution of catalases from bacteria to humans. In *Antioxidants & Redox Signaling*, 2008, vol. 10, p. 1527-1547. (5.484 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1523-0864.

Citácie:

1. [1.1] ALI, S. - XIA, J.M. - REN, S.X. - HUANG, Z. In *PAKISTAN JOURNAL OF ZOOLOGY*. MAR-APR 2012, vol. 44, no. 2, p. 537-544., WOS

2. [1.1] BANERJEE, M. - BALLAL, A. - APTE, K. In *ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. NOV 2012, vol. 14, no. 11, p. 2891-2900., WOS

3. [1.1] BASLER, G. - GRIMBS, S. - EBENHOH, O. - SELBIG, J. - NIKOLOSKI, Z. In *JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE*. JUN 7 2012, vol. 9, no. 71, p. 1168-1176., WOS

4. [1.1] BAUREDOR, M. - HEDERSTEDT, L. In *PLOS ONE*. MAY 10 2012, vol. 7, no. 5., WOS

5. [1.1] CARNEIRO, P. - DUARTE, M. - VIDEIRA, A. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. JAN 15 2012, vol. 52, no. 2, p. 402-409., WOS

6. [1.1] DELANY, I. - SEIB, K.L. In *STRESS RESPONSE IN MICROBIOLOGY*. 2012, p. 41-89., WOS

7. [1.1] DENG, X.Y. - WU, K.W. - WAN, J.Y. - LI, L.J. - JIANG, R. - JIA, M.Y. - JING, Y.P. - ZHANG, L. In *FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY*. SEP 2012, vol. 50, no. 9, p. 3073-3078., WOS

8. [1.1] GONZALEZ-RABADE, N. - OLIVER-SALVADOR, M.D. - SALGADO-MANJARREZ, E. - BADILLO-CORONA, J.A. In *APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY*. APR 2012, vol. 166, no. 7, p. 1644-1660., WOS

9. [1.1] GRUSS, A. - BOREZEE-DURANT, E. - LECHARDEUR, D. In *ADVANCES IN BACTERIAL RESPIRATORY PHYSIOLOGY*. 2012, vol. 61, p. 69-124., WOS

10. [1.1] KEPP, K.P. In *CHEMICAL REVIEWS*. OCT 2012, vol. 112, no. 10, p. 5193-5239., WOS

11. [1.1] KIMOTO, H. - YOSHIMUNE, K. - MATSUUMA, H. - YUMOTO, I. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. FEB 2012, vol. 13, no. 2, p. 1733-1746., WOS

12. [1.1] KORTH, H.G. - MEIER, A.C. - AUFERKAMP, O. - SICKING, W. - DE GROOT, H. - SUSTMANN, R. - KIRSCH, M. In *BIOCHEMISTRY*. JUN 12 2012, vol. 51, no. 23, p. 4693-4703., WOS

13. [1.1] KUDALKAR, S.N. - CAMPBELL, R.A. - LI, Y.J. - VARNADO, C.L. - PRESCOTT, C. - GOODWIN, D.C. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. NOV 2012, vol. 116, p. 106-115., WOS

14. [1.1] LINKA, B. - SZAKONYI, G. - PETKOVITS, T. - NAGY, L.G. - PAPP, T. - VAGVOLGYI, C. - BENYHE, S. - OTVOS, F. In *LIFE SCIENCES*. AUG 21 2012, vol. 91, no. 3-4, p. 115-126., WOS

15. [1.1] LUO, H. - ZHOU, Y. - CHANG, Y.H. - XIONG, L. - LIU, L.Z. In *FUTURE MATERIALS ENGINEERING AND INDUSTRY APPLICATION*. 2012, vol. 365, p. 367-374., WOS

16. [1.1] MHAMDI, A. - NOCTOR, G. - BAKER, A. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 181-194., WOS

17. [1.1] NEWCOMB, W.W. - BROWN, J.C. In *JOURNAL OF VIROLOGY*. NOV 2012, vol. 86, no. 21, p. 11931-11934., WOS

18. [1.1] NICHOLLS, P. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. SEP 15 2012,

vol. 525, no. 2, SI, p. 95-101., WOS

19. [1.1] SCHIPPERS, J.H.M. - NGUYEN, H.M. - LU, D.D. - SCHMIDT, R. - MUELLER-ROEBER, B. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. OCT 2012, vol. 69, no. 19, p. 3245-3257., WOS

20. [1.1] SHAO, J.H. - WANG, Z.J. - LIU, Y. - LIU, H. - PENG, L. - WEI, X.D. - LEI, M. - LI, R.H. In *ECOTOXICOLOGY*. APR 2012, vol. 21, no. 3, p. 698-704., WOS

21. [1.1] TAKAHASHI, A. - YAMAKI, D. - IKEMURA, K. - KURAHASHI, T. - OGURA, T. - HADA, M. - FUJII, H. In *INORGANIC CHEMISTRY*. JUL 2 2012, vol. 51, no. 13, p. 7296-7305., WOS

22. [1.1] TAKIUE, K. - SUGIYAMA, H. - INOUE, T. - MORINAGA, H. - KIKUMOTO, Y. - KITAGAWA, M. - KITAMURA, S. - MAESHIMA, Y. - WANG, D.H. - MASUOKA, N. - OGINO, K. - MAKINO, H. In *BMC NEPHROLOGY*. MAR 25 2012, vol. 13., WOS

23. [1.1] TONELLO, F. - ZORNETTA, I. In *TOXINS*. JUL 2012, vol. 4, no. 7, p. 536-553., WOS

24. [1.1] TSENG, C.W. - CHANG, H.Y. - CHANG, J.Y. - HUANG, C.C. In *NANOSCALE*. NOV 7 2012, vol. 4, no. 21, p. 6823-6830., WOS

25. [1.1] VAN DOOREN, G.G. - KENNEDY, A.T. - MCFADDEN, G.I. In *ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING*. AUG 2012, vol. 17, no. 4, p. 634-656., WOS

26. [1.1] WALECKA, E. - BANIA, J. In *STRESS RESPONSE IN MICROBIOLOGY*. 2012, p. 91-123., WOS

27. [1.1] WENK, M. - BA, Q.R. - ERICHSEN, V. - MACINNES, K. - WIESE, H. - WARSCHIED, B. - KOCH, H.G. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. DEC 21 2012, vol. 287, no. 52, p. 43585-43598., WOS

28. [1.1] WHITTAKER, J.W. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 111-120., WOS

29. [1.2] Brennan, A.C., Bridgett, S., Shaukat Ali, M., Harrison, N., Matthews, A., Pellicer, J., Twyford, A.D., Kidner, C.A. *Tropical Plant Biology* 5 (2012) , pp. 261-276, SCOPUS

30. [1.2] Pacello, F., Rotilio, G., Battistoni, A. *Open Microbiology Journal* 6 (2012) , pp. 53-64, SCOPUS

ADCA239 ZÁMOCKÝ, Marcel - HALLBERG, M. - LUDWIG, Renate - DIVNE, C. - HALTRICH, D. Ancestral gene fusion in cellobiose dehydrogenases reflects a specific evolution of GMC oxidoreductases in fungi. In *Gene*, 2004, vol. 338, p. 1-14. ISSN 0378-1119.

Citácie:

1. [1.1] ETXEBESTE, O. - HERRERO-GARCIA, E. - CORTESE, M.S. - GARZIA, A. - OIARTZABAL-ARANO, E. - DE LOS RIOS, V. - UGALDE, U. - ESPESO, E.A. In *PLOS ONE*. JUL 5 2012, vol. 7, no. 7., WOS

2. [1.1] HERNANDEZ-ORTEGA, Aitor - FERREIRA, Patricia - MARTINEZ, Angel T. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. FEB 2012, vol. 93, no. 4, p. 1395-1410., WOS

3. [1.1] SIGOILLOT, J.C. - BERRIN, J.G. - BEY, M. - LESAGE-MEESSEN, L. - LEVASSEUR, A. - LOMASCOLO, A. - RECORD, E. - UZAN-BOUKHRIS, E. In *LIGNINS: BIOSYNTHESIS, BIODEGRADATION AND BIOENGINEERING*. 2012, vol. 61, p. 263-308., WOS

4. [1.1] SUN, W. - SHEN, Y.H. - YANG, W.J. - CAO, Y.F. - XIANG, Z.H. - ZHANG, Z. In *INSECT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*. DEC 2012, vol. 42, no. 12, p. 935-945., WOS

ADCA240 ZÁMOCKÝ, Marcel. Phylogenetic relationships in class I of the superfamily of bacterial, fungal, and plant peroxidases. In *European Journal of Biochemistry*, 2004, vol. 271, p. 3297-3309. (3.001 - IF2003).

Citácie:

1. [1.1] KLYACHKO, N.L. - MANICKAM, D.S. - BRYNSKIKH, A.M. - UGLANOVA, S.V. - LI, S. - HIGGINBOTHAM, S.M. - BRONICH, T.K. - BATRAKOVA, E.V. - KABANOV, A.V. In *NANOMEDICINE-NANOTECHNOLOGY BIOLOGY AND MEDICINE*. JAN 2012, vol. 8, no. 1, p. 119-129., WOS

2. [1.1] MILOSEVIC, S. - SIMONOVIC, A. - CINGEL, A. - JEVREMOVIC, S. - TODOROVIC, S. - FILIPOVIC, B. - SUBOTIC, A. In *PHYSIOLOGICAL AND MOLECULAR PLANT PATHOLOGY*. JUL 2012, vol. 79, p. 79-88., WOS

ADCA241 ZÁMOCKÝ, Marcel - REGELSBERGER, G. - JAKOPITSCH, C. - OBINGER, C. The molecular peculiarities of catalase-peroxidases. In *FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology*, 2001, vol. 492, p. 177-182. ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] KUDALKAR, S.N. - CAMPBELL, R.A. - LI, Y.J. - VARNADO, C.L. - PRESCOTT, C. - GOODWIN, D.C. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. NOV 2012, vol. 116, p. 106-115., WOS

2. [1.1] SINGH, S. - BRAUS-STROMEYER, S.A. - TIMPNER, C. - VALERIUS, O. - VON

- TIEDEMANN, A. - KARLOVSKY, P. - DRUEBERT, C. - POLLE, A. - BRAUS, G.H. In *MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS*. APR 2012, vol. 25, no. 4, p. 569-581., WOS
3. [1.1] SVISTUNENKO, D.A. - WORRALL, J.A.R. - CHUGH, S.B. - HAIGH, S.C. - GHILADI, R.A. - NICHOLLS, P. In *BIOCHIMIE*. JUN 2012, vol. 94, no. 6, p. 1274-1280., WOS
- ADCA242 ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Two distinct groups of fungal catalase/oxidases. In *Biochemical Society Transactions*, 2009, vol. 37, p. 772-777. (2.979 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0300-5127.
- Citácie:
1. [1.1] BOURDAIS, A. - BIDARD, F. - ZICKLER, D. - BERTEAUX-LECELLIER, V. - SILAR, P. - ESPAGNE, E. In *PLOS ONE*. APR 27 2012, vol. 7, no. 4., WOS
- ADCA243 ZÁMOCKÝ, Marcel - JAKOPITSCH, C. - FURTMULLER, P.G. - DUNAND, C. - OBINGER, C. The peroxidase-cyclooxygenase superfamily: Reconstructed evolution of critical enzymes of the innate immune system. In *Proteins : structure function and bioinformatics*, 2008, vol. 72, p. 589-605. (2008 - Current Contents). ISSN 0887-3585.
- Citácie:
1. [1.1] BHAVE, G. - CUMMINGS, C.F. - VANACORE, R.M. - KUMAGAI-CRESSE, C. - ERO-TOLLIVER, I.A. - RAFI, M. - KANG, J.S. - PEDCHENKO, V. - FESSLER, L.I. - FESSLER, J.H. - HUDSON, B.G. In *NATURE CHEMICAL BIOLOGY*. SEP 2012, vol. 8, no. 9, p. 784-790., WOS
2. [1.1] CERENIUS, L. - SODERHALL, K. In *INFECTIOUS DISEASE IN AQUACULTURE: PREVENTION AND CONTROL*. 2012, no. 231, p. 69-87., WOS
3. [1.1] GONZALEZ-RABADE, Nuria - DEL CARMEN OLIVER-SALVADOR, Maria - SALGADO-MANJARREZ, Edgar - AGUSTIN BADILLO-CORONA, Jesus. In *APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY*. APR 2012, vol. 166, no. 7, p. 1644-1660., WOS
4. [1.1] GU, Shan-Qing - BAKTHAVACHALU, Baskar - HAN, Joonhee - PATIL, Deepak P. - OTSUKA, Yuichi - GUDA, Chittibabu - SCHOENBERG, Daniel R. In *RNA-A PUBLICATION OF THE RNA SOCIETY*. JUN 2012, vol. 18, no. 6, p. 1186-1196., WOS
5. [1.1] ROWLEY, Andrew F. - POPE, Edward C. In *AQUACULTURE*. MAR 7 2012, vol. 334, p. 1-11., WOS
6. [1.1] SHI, Gui-Qin - YU, Quan-You - ZHANG, Ze - ZHANG, Ze. In *ARCHIVES OF INSECT BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY*. FEB 2012, vol. 79, no. 2, p. 87-103., WOS
- ADCA244 ZÁMOCKÝ, Marcel - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Evolution of structure and function of Class I peroxidases. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2010, vol. 500, p. 45-57. (3.046 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0003-9861.
- Citácie:
1. [1.1] DEMIDCHIK, V. In *PLANT STRESS PHYSIOLOGY*. 2012, p. 24-58., WOS
2. [1.1] KUDALKAR, S.N. - CAMPBELL, R.A. - LI, Y.J. - VARNADO, C.L. - PRESCOTT, C. - GOODWIN, D.C. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. NOV 2012, vol. 116, p. 106-115., WOS
3. [1.1] NDONTSA, E.N. - MOORE, R.L. - GOODWIN, D.C. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 215-222., WOS
4. [1.1] NOCTOR, G. - MHAMDI, A. - CHAOUCH, S. - HAN, Y. - NEUKERMANS, J. - MARQUEZ-GARCIA, B. - QUEVAL, G. - FOYER, C.H. In *PLANT CELL AND ENVIRONMENT*. FEB 2012, vol. 35, no. 2, SI, p. 454-484., WOS
5. [1.1] VAN DOOREN, G.G. - KENNEDY, A.T. - MCFADDEN, G.I. In *ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING*. AUG 2012, vol. 17, no. 4, p. 634-656., WOS
- ADCA245 ZÁMOCKÝ, Marcel - DROGHETTI, E. - BELLEI, M. - GASSELHUBER, B. - PABST, M. - FURTMULLER, P.G. - BATTISTUZZI, G. - SMULEVICH, G. - OBINGER, C. Eukaryotic extracellular catalase-peroxidase from *Magnaporthe oryzae* - Biophysical/chemical characterization of the first representative from a novel phytopathogenic KatG group. In *Biochimie*, 2012, vol. 94, p. 673-683. (3.022 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0300-9084.
- Citácie:
1. [1.1] KUDALKAR, S.N. - CAMPBELL, R.A. - LI, Y.J. - VARNADO, C.L. - PRESCOTT, C. - GOODWIN, D.C. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. NOV 2012, vol. 116, p. 106-115., WOS
2. [1.1] NDONTSA, E.N. - MOORE, R.L. - GOODWIN, D.C. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 215-222., WOS
3. [1.1] WONDIMAGEGN, T. - RAUK, A. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. AUG 30 2012, vol. 116, no. 34, p. 10301-10310., WOS
- ADCA246 ZÁMOCKÝ, Marcel - GASSELHUBER, B. - FURTMULLER, P.G. - OBINGER, C. Molecular evolution of hydrogen peroxide degrading enzymes. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 2012, vol. 525, p. 131-144. (2.935 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0003-9861.
- Citácie:
1. [1.1] BRIOUKHANOV, A.L. - NETRUSOV, A.I. In *CURRENT MICROBIOLOGY*. OCT 2012,

- vol. 65, no. 4, p. 375-383., WOS
2. [1.1] HANSBERG, W. - SALAS-LIZANA, R. - DOMINGUEZ, L. In *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. SEP 15 2012, vol. 525, no. 2, SI, p. 170-180., WOS
- ADCA247 ZONA, R. - CHANG-PI-HIN, F. - O'DONOHUE, M.J. - JANEČEK, Štefan. Bioinformatics of the family 57 glycoside hydrolases and identification of catalytic residues in amylopullulanase from *Thermococcus hydrothermalis*. In *European Journal of Biochemistry*, 2004, vol. 271, p. 2863-2872. (3.001 - IF2003).
- Citácie:
1. [1.1] LIN, F.P. - HO, Y.H. - LIN, H.Y. - LIN, H.J. In *EXTREMOPHILES*. MAY 2012, vol. 16, no. 3, p. 395-403., WOS
- ADCA248 ZWEERS, J.C. - BARÁK, Imrich - BECHER, D. - DRIESSEN, A. - HECKER, M. - KONTINEN, V.P. - SALLER, M.J. - VAVROVÁ, Ľudmila - VAN DIJL, J.M. Towards the development of *Bacillus subtilis* as a cell factory for. In *Microbial Cell Factories*, 2008, vol. 7, p. 10. (3.360 - IF2007). ISSN 1475-2859.
- Citácie:
1. [1.1] CUESTA, N. - ESCOTO, M.J. - ARAN, F. - ORGILES, C. In *JOURNAL OF ADHESION*. 2012, vol. 88, no. 4-6, SI, p. 294-307., WOS
2. [1.1] DALBEY, R.E. - WANG, P. - VAN DIJL, J.M. In *MICROBIOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY REVIEWS*. JUN 2012, vol. 76, no. 2, p. 311-330., WOS
3. [1.1] GARCIA-FRUITOS, E. In *MICROBIAL CELL FACTORIES*. DEC 12 2012, vol. 11., WOS
4. [1.1] LAM, C.M.C. - DIEZ, M.S. - GODINHO, M. - DOS SANTOS, V.A.P.M. In *FEBS LETTERS*. JUL 16 2012, vol. 586, no. 15, p. 2184-2190., WOS
5. [1.1] LIOVIC, M. - OZIR, M. - ZAVEC, A.B. - PETERNEL, S. - KOMEL, R. - ZUPANCIC, T. In *MICROBIAL CELL FACTORIES*. MAY 24 2012, vol. 11., WOS
6. [1.1] MARCINIAK, B.C. - TRIP, H. - VAN-DER VEEK, P.J. - KUIPERS, O.P. In *MICROBIAL CELL FACTORIES*. MAY 24 2012, vol. 11., WOS
7. [1.1] MAZZOLI, R. - LAMBERTI, C. - PESSIONE, E. In *TRENDS IN BIOTECHNOLOGY*. FEB 2012, vol. 30, no. 2, p. 111-119., WOS
8. [1.1] QUEIROGA, A.C. - PINTADO, M.E. - MALCATA, F.X. In *BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION*. FEB 2012, vol. 30, no. 1, p. 154-169., WOS
9. [1.1] TRANG, T.P.P. - NGUYEN, D. - SCHUMANN, W. In *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*. JAN 2012, vol. 157, no. 1, p. 167-172., WOS
10. [1.2] Phan, T.T.P., Nguyen, H.D., Schumann, W. *Journal of Biotechnology* 157 (2012) , pp. 167-172, SCOPUS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADCB01 TRNČÍKOVÁ, T. - HRUŠKOVÁ, V. - ORAVCOVA, K. - PANGALLO, Domenico - KACLIKOVÁ, E. Rapid and sensitive detection of staphylococcus aureus in food using selective enrichment and real-time PCR targeting a new gene marker. In *Food Analytical Methods*, 2009, vol. 2, p. 241-250. (2009 - Current Contents). ISSN 1936-9751.
- Citácie:
1. [1.2] Wang, J., Gao, J., Liu, D., Han, D., Wang, Z. *Nanoscale* 4 (2012) , pp. 451-454, SCOPUS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 BALANOVA, J. - BALAN, J. Chemotaxis-controlled search for food by the nematode *panagrellus-redivivus*. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 1991, vol. 46, p. 257-263. (1991 - Current Contents, WOS). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] RASMANN, S. - ALI, J.G. - HELDER, J. - VAN DER PUTTEN, W.H. In *JOURNAL OF CHEMICAL ECOLOGY*. JUN 2012, vol. 38, no. 6, SI, p. 615-628., WOS
- ADDA02 BALÁŽI, Peter - MATIS, D. Composition, seasonal dynamics and feeding groups of ciliated protozoa in the pelagial of the Morava river. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2002, vol. 57, p. 153-160. (0.208 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] LIU, Xihan - GONG, Jun. In *MICROBES AND ENVIRONMENTS*. DEC 7 2012, vol. 27, no. 4, p. 497-503., WOS
2. [1.1] VDACCNY, Peter - FOISSNER, Wilhelm. In *Denisia*. JUL 13 2012, no. 31, p. 3-515,1., WOS
- ADDA03 CHOVANOVÁ, Katarína - SLÁDEKOVÁ, D. - KMEŤ, Vladimír - PROKSOVÁ, M. - HARICHOVÁ, Janka - PUŠKÁROVÁ, Andrea - POLEK, Bystrík - FERIANC, Peter. Identification

and characterization of eight cadmium resistant bacterial isolated from a cadmium-contaminated sewage sludge. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2004, vol. 59, p. 817-827. (0.183 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] GUPTA, Kamala - CHATTERJEE, Chitrita - GUPTA, Bhaskar. Isolation and characterization of heavy metal tolerant Gram-positive bacteria with bioremedial properties from municipal waste rich soil of Kestopur canal (Kolkata), West Bengal, India. *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, OCT 2012, vol. 67, no. 5, p. 827-836., WOS
2. [1.1] RAJA, Chellaiah Edward - SELVAM, Govindan Sadasivam. Characterization of chromosomal mediated cadmium resistance in *Pseudomonas aeruginosa* strain BC15. *JOURNAL OF BASIC MICROBIOLOGY*. ISSN 0233-111X, APR 2012, vol. 52, no. 2, p. 175-183., WOS
3. [1.1] YAMINA, Benmalek - TAHAR, Benayad - LAURE, Fardeau Marie. Isolation and screening of heavy metal resistant bacteria from wastewater: a study of heavy metal co-resistance and antibiotics resistance. *WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0273-1223, 2012, vol. 66, no. 10, p. 2041-2048., WOS

ADDA04 GASPERÍK, Juraj - HOSTINOVÁ, Eva - ŠEVČÍK, Jozef. Acarbose binding at the surface of *Saccharomycopsis fibuligera* glucoamylase suggests the presence of a raw starchbinding site. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2005, vol. 60, p. 167-170. (0.207 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CUYVERS, Sven - DORNEZ, Emmie - DELCOUR, Jan A. - COURTIN, Christophe M. In *CRITICAL REVIEWS IN BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0738-8551, JUN 2012, vol. 32, no. 2, p. 93-107., WOS

ADDA05 HORVÁTHOVÁ, Viera - JANEČEK, Štefan - ŠTURDÍK, Ernest. Amylolytic enzymes: their specificities, origins and properties. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2000, vol. 55, p. 605-615. (0.220 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
2. [1.2] Gurumurthy, D.M., Neelagund, S.E. *Journal of Pure and Applied Microbiology* 66 (2012), pp. 1759-1773, SCOPUS
3. [1.2] Tomasik, P., Horton, D. *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry* 68 (2012) pp. 59-436, SCOPUS

ADDA06 HOSTINOVÁ, Eva. Amylolytic enzymes produced by the yeast *Saccharomycopsis fibuligera*. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2002, vol. 57, p. 247-251. (0.208 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] GUERRA, Nelson P. - PASTRANA CASTRO, Lorenzo. In *SCIENTIFIC WORLD JOURNAL*. 2012., WOS
2. [1.1] SIVAKUMAR, Kannan - KARUPPIAH, Valliappan - SETHUBATHI, Gunasekaran Vijayabaskara - THANGARADJOU, Thirunavukarasu - KANNAN, Lakshmanan. In *BIOLOGIA*. FEB 2012, vol. 67, no. 1, p. 32-40., WOS

ADDA07 JANEČEK, Štefan. How many conserved sequence regions are there in the alpha-amylase family? In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2002, vol. 57, suppl. p. 29-41. (0.208 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CHAI, Y.Y. - ABD RAHMAN, R.N.Z.R. - ILLIAS, R.M. - GOH, K.M. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*. MAY 2012, vol. 39, no. 5, p. 731-741., WOS
2. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS
3. [1.1] COSTA, H. - DISTEFANO, A.J. - MARINO-BUSLJE, C. - HIDALGO, A. - BERENGUER, J. - BONINO, M.B.D. - FERRAROTTI, S. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. APR 2012, vol. 94, no. 1, p. 123-130., WOS
4. [1.1] VAN ZYL, W.H. - BLOOM, M. - VIKTOR, M.J. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. SEP 2012, vol. 95, no. 6, p. 1377-1388., WOS

ADDA08 JANEČEK, Štefan. Amylolytic families of glycoside hydrolases: focus on the family GH-57. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2005, vol. 60, p. 177-184. (0.207 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] LIN, F.P. - HO, Y.H. - LIN, H.Y. - LIN, H.J. In *EXTREMOPHILES*. MAY 2012, vol. 16, no. 3, p. 395-403., WOS

ADDA09 JANEČEK, Štefan - BATEMAN, A. The parallel (α/β)₈-barrel: Perhaps the most universal and the

most puzzling protein folding motif. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 1996, vol. 51, p. 613-628. (1996 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] PAES, G. - BERRIN, J.G. - BEAUGRAND, J. In *BIOTECHNOLOGY ADVANCES*. MAY-JUN 2012, vol. 30, no. 3, p. 564-592., WOS

ADDA10

KARELOVÁ, Edita - HARICHOVÁ, Janka - STOJNEV, T. - PANGALLO, Domenico - FERIANC, Peter. The isolation of heavy-metal resistant culturable bacteria and resistance determinants from a heavy-metal-contaminated site. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2011, vol. 66, p. 18-26. (0.609 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] GUPTA, K. - CHATTERJEE, C. - GUPTA, B. In *BIOLOGIA*. OCT 2012, vol. 67, no. 5, p. 827-836., WOS

ADDA11

MACHOVIC, M. - JANEČEK, Štefan. The invariant residues in the alpha-amylase family: just the catalytic triad. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2003, vol. 58, p. 1127-1132. (0.169 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS

2. [1.1] LIU, Y. - LEI, Y. - ZHANG, X.C. - GAO, Y. - XIAO, Y.Z. - PENG, H. In *MARINE BIOTECHNOLOGY*. JUN 2012, vol. 14, no. 3, p. 253-260., WOS

ADDA12

MACHOVIČ, Martin - JANEČEK, Štefan. Domain evolution in the GH13 pullulanase subfamily with focus on the carbohydrate-binding module family. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2008, vol. 63, p. 1057-1068. (0.207 - IF2007). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, W.P. - XIE, T. - SHAO, Y.C. - CHEN, F.S. In *PLOS ONE*. NOV 15 2012, vol. 7, no. 11., WOS

2. [1.1] LIN, F.P. - HO, Y.H. - LIN, H.Y. - LIN, H.J. In *EXTREMOPHILES*. MAY 2012, vol. 16, no. 3, p. 395-403., WOS

ADDA13

PANGALLO, Domenico - HARICHOVÁ, Janka - KARELOVÁ, Edita - DRAHOVSKÁ, H. - CHOVANOVÁ, Katarína - FERIANC, Peter - TURŇA, Ján - TIMKO, Jozef. Molecular investigation of enterococci isolated from different environmental sources. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2004, vol. 59, p. 829-837. (0.183 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] CHAHAD, O.B. - EL BOUR, M. - CALO-MATA, P. - BOUDABOUS, A. - BARROS-VELAZQUEZ, J. In *RESEARCH IN MICROBIOLOGY*. JAN 2012, vol. 163, no. 1, p. 44-54., WOS

ADDA14

POLEK, Bystrík - DRAGŮŇ, Marián - GODOČÍKOVÁ, Jana - FERIANC, Peter. Naphthalene biodegradation by microbial consortium as a contribution to bioremediation treatments. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 2002, vol. 57, p. 305-311. (0.208 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] FURUNO, Shoko - REMER, Rita - CHATZINOTAS, Antonis - HARMS, Hauke - WICK, Lukas Y. In *MICROBIAL BIOTECHNOLOGY*. JAN 2012, vol. 5, no. 1, p. 142-148., WOS

ADDA15

ŠIMONOVICHOVÁ, A. - PANGALLO, Domenico - CHOVANOVÁ, Katarína - LEHOTSKÁ, Blanka. *Geomyces destructans* associated with bat disease WNS detected in Slovakia. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2011, vol. 66, p. 562-564. (0.609 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] HAYES, M.A. In *BIOSCIENCE*. SEP 2012, vol. 62, no. 9, p. 819-823., WOS

2. [1.1] PANNKUK, E.L. - GILMORE, D.F. - SAVARY, B.J. - RISCH, T.S. In *CANADIAN JOURNAL OF ZOOLOGY-REVUE CANADIENNE DE ZOOLOGIE*. SEP 2012, vol. 90, no. 9, p. 1117-1127., WOS

ADEA Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch impaktovaných

ADEA01

CIPAKOVA, I. - HOSTINOVÁ, Eva. Production of the human-beta-defensin using *Saccharomyces cerevisiae* as a host. In *Protein and Peptide Letters*, 2005, vol. 12, p. 551-554.

Citácie:

1. [1.1] PARACHIN, N.S. - MULDER, K.C. - VIANA, A.A.B. - DIAS, S.C. - FRANCO, O.L. In *PEPTIDES*. DEC 2012, vol. 38, no. 2, p. 446-456., WOS

ADEA02

FACEY, P.D. - ŠEVČÍKOVÁ, Beatrika - NOVÁKOVÁ, Renáta - HITCHINGS, M.D. - CRACK,

J.C. - KORMANEC, Ján - DYSON, P. - DEL SOL, R. The dpsA gene of Streptomyces coelicolor: induction of expression from a single promoter in response to environmental stress or during development. In PLoS ONE, 2011, vol. 6., p. e25593. (4.411 - IF2010). (2011 - Current Contents, MEDLINE). ISSN 1932-6203.

Citácie:

1. [1.1] MCCORMICK, Joseph R. - FLARDH, Klas. In FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS. JAN 2012, vol. 36, no. 1, p. 206-231., WOS

ADEA03

KUŽELA, S. - GOLDBERG, A.L. Mitochondrial atp-dependent protease from rat-liver and yeast. In Methods in Enzymology : Proteolytic enzymes: serine and cysteine peptidases, 1994, vol. 244, p. 376-383. ISSN 0076-6879.

Citácie:

1. [1.1] KITA, K. - SUZUKI, T. - OCHI, T. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. MAY 25 2012, vol. 287, no. 22, p. 18163-18172., WOS

ADEA04

MAJTAN, V. - MAJTÁN, Tomáš - MAJTÁN, Juraj - SZABOOVA, M. - MAJTÁNOVÁ, Ľ. Salmonella enterica Serovar Kentucky: Antimicrobial resistance and molecular analysis of clinical isolates from Slovak Republic. In Japanese Journal of Infectious Diseases, 2006, vol. 59, p. 358-362. ISSN 1344-6304.

Citácie:

1. [1.1] BARUA, Himel - BISWAS, Paritosh K. - OLSEN, Katharina E. P. - CHRISTENSEN, Jens P. Prevalence and Characterization of Motile Salmonella in Commercial Layer Poultry Farms in Bangladesh. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, APR 25 2012, vol. 7, no. 4., WOS

2. [1.1] BONALLI, M. - STEPHAN, R. - KAEPPELI, U. - CERNELA, N. - ADANK, L. - HAECHLER, H. Salmonella enterica serotype Kentucky associated with human infections in Switzerland: Genotype and resistance trends 2004-2009. In FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 0963-9969, MAR 2012, vol. 45, no. 2, SI, p. 953-957., WOS

3. [1.1] TURKI, Yousra - MEHRI, Ines - CHERIF, Hanen - NAJJARI, Afef - BEN AISSA, Ridha - HASSEN, Abdennaceur - OUZARI, Hadda. Epidemiology and antibiotic resistance of Salmonella enterica Serovar Kentucky isolates from Tunisia: The new emergent multi-drug resistant serotype. In FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 0963-9969, MAR 2012, vol. 45, no. 2, SI, p. 925-930., WOS

4. [1.1] TURKI, Yousra - OUZARI, Hadda - MEHRI, Ines - BEN AISSA, Ridha - HASSEN, Abdennaceur. Biofilm formation, virulence gene and multi-drug resistance in Salmonella Kentucky isolated in Tunisia. In FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 0963-9969, MAR 2012, vol. 45, no. 2, SI, p. 940-946., WOS

5. [1.1] WASYL, D. - HOSZOWSKI, A. First isolation of ESBL-producing Salmonella and emergence of multiresistant Salmonella Kentucky in turkey in Poland. In FOOD RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 0963-9969, MAR 2012, vol. 45, no. 2, SI, p. 958-961., WOS

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADEB01

SEO, E.-S. - ANDERSEN, J.M. - NIELSEN, M.M. - VESTER-CHRISTENSEN, M.B. - CHRISTIANSEN, C. - JENSEN, J.M. - MOTYAN, J.A. - GLARING, M.A. - BLENNOW, A. - KANDRA, L. - GYEMANT, G. - JANEČEK, Štefan - HASER, R. - AGHAJARI, N. - HACHEM, M.A. - SVENSSON, B. New insight into structure/function relationships in plant alfa-amylase family GH13 members. In Journal of Applied Glycoscience, 2010, vol. 57, p. 157-162. ISSN On-line 1880-7291, Print 1344-7882.

Citácie:

1. [1.1] RAKLEOVA, G. - KEIGHTLEY, A. - PANTCHEV, I. - TSACHEVA, I. - TCHORBADJIEVA, M. In BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT. AUG 2012, vol. 26, no. 4, p. 3192-3200., WOS

ADEB02

VASILCHENKO, L.G. - YERSHEVICH, O.P. - LUDWIG, R. - ZÁMOCKÝ, Marcel - PETERBAUER, C.K. - HALTRICH, D. - RABINOVICH, M.L. Cellobiose dehydrogenase of Chaetomium sp. INBI 2-26(-): Structural basis of enhanced activity toward glucose at neutral pH. In Biotechnology Journal, 2011, vol. 6, p. 538-553. (2011 - SCOPUS, MEDLINE, CAS). ISSN 1860-7314 (online).

Citácie:

1. [1.1] JAGER, G. - BUCHS, J. In BIOTECHNOLOGY JOURNAL. SEP 2012, vol. 7, no. 9, SI, p. 1122-1136., WOS

2. [1.1] XU, K.R. - UVERSKY, V.N. - XUE, B. In PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS. JUN 2012, vol. 19, no. 6, p. 688-697., WOS

ADFA Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch impaktovaných

- ADFA01 BERTA, G. - CHEBENOVA, V. - BREZNA, B. - PANGALLO, Domenico - VALIK, L. - KUCHTA, T. Identification of lactic acid bacteria in Slovakian bryndza cheese. In Journal of Food and Nutrition Research, 2009, vol. 48, p. 65-71. (0.714 - IF2008). ISSN 1336-8672.
Citácie:
1. [1.1] KMET', V. - DRUGDOVA, Z. In FOLIA MICROBIOLOGICA. JUL 2012, vol. 57, no. 4, p. 291-293., WOS
- ADFA02 BIELIKOVÁ, M. - PANGALLO, Domenico - TURŇA, Ján. Polymerase chain reaction – restriction fragment length polymorphism (PCR-RFLP) as a molecular discrimination tool for raw and heat-treated game and domestic animal meats. In Journal of Food and Nutrition Research, 2010, vol. 49, p. 134–139. (0.655 - IF2009). ISSN 1336-8672.
Citácie:
1. [1.1] ALI, M.E. - HASHIM, U. - DHAHI, T.S. - MUSTAFA, S. - MAN, Y.B.C. - LATIF, M.A. In FOOD ANALYTICAL METHODS. AUG 2012, vol. 5, no. 4, p. 784-794., WOS
2. [1.1] ALI, M.E. - HASHIM, U. - KASHIF, M. - MUSTAFA, S. - MAN, Y.B.C. - ABD HAMID, S.B. In GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH. 2012, vol. 11, no. 2, p. 1762-1772., WOS
3. [1.1] ALI, M.E. - HASHIM, U. - MUSTAFA, S. - MAN, Y.B.C. - DHAHI, T.S. - KASHIF, M. - UDDIN, M.K. - ABD HAMID, S.B. In MEAT SCIENCE. AUG 2012, vol. 91, no. 4, p. 454-459., WOS
4. [1.1] ALI, M.E. - HASHIM, U. - MUSTAFA, S. - MAN, Y.B.C. - LATIF, M.A. - ISLAM, K.N. - BAKAR, M.Z.B.A. - RAHMAN, M.M. In JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION RESEARCH. 2012, vol. 51, no. 1, p. 1-12., WOS
5. [1.1] ALI, M.E. - KASHIF, M. - UDDIN, K. - HASHIM, U. - MUSTAFA, S. - MAN, Y.B. In FOOD ANALYTICAL METHODS. OCT 2012, vol. 5, no. 5, p. 935-955., WOS

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 JANEČEK, Štefan. Amylolytic enzymes - focus on the alpha-amylases from archaea and plants. In Nova biotechnologica, 2009, vol. 9, p. 5-21. ISSN 1337-8783.
Citácie:
1. [1.1] RAKLEOVA, G. - KEIGHTLEY, A. - PANTCHEV, I. - TSACHEVA, I. - TCHORBADJIEVA, M. In BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT. AUG 2012, vol. 26, no. 4, p. 3192-3200., WOS
- ADFB02 VIDOVÁ, Barbora - CHOTÁR, Michal - TIMKO, Jozef - GODÁNY, Andrej. Multiplex PCR method for detection of variability in genes encoding the alpha proteins of Streptococcus agalactiae. In Nova biotechnologica, 2009, vol. 9, p. 63 - 71. ISSN 1337-8783.
Citácie:
1. [1.1] JAIN, B. - TEWARI, A. - BHANDARI, B.B. - JHALA, M.K. In VETERINARSKI ARHIV. SEP-OCT 2012, vol. 82, no. 5, p. 423-432., WOS

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 8

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra mikrobiológie a virológie

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 2

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

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 2

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

RNDr. Gabriela Bukovská, CSc.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Doc. Ing. Andrej Godány, CSc.

Názov semestr. predmetu: Genomika

Počet hodín za semester: 22

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Doc. Ing. Andrej Godány, CSc.

Názov semestr. predmetu: Molekulárna biológia

Počet hodín za semester: 44

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Doc. Ing. Andrej Godány, CSc.

Názov semestr. predmetu: Využitie rekombinantných molekúl DNA

Počet hodín za semester: 44

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Molekulovo-biologické databázy

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Proteínový dizajn

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Názov semestr. predmetu: Výpočtová genomika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Antibiotiká

Počet hodín za semester: 2

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

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 2

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

RNDr. Ján Kormanec, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 2

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

Semestrálne cvičenia:

Mgr. Ľuboš Ambro

Názov semestr. predmetu: Molekulárna biológia

Počet hodín za semester: 24

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

Mgr. Gábor Beke

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Molekulovo-biologické databázy

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Ing. Štefan Janeček, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Proteínový dizajn

Počet hodín za semester: 13

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Katedra biotechnológií

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.

Názov semestr. predmetu: Výpočtová genomika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Mgr. Matej Stano, PhD.

Názov semestr. predmetu: Bioinformatika

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Semináre:

RNDr. Imrich Barák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Molecular biology of spore forming bacteria

Počet hodín za semester: 32

Názov katedry a vysokej školy: Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Švajčiarsko, School of Architecture, Civil and Environmental Engineering ENAC

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Mgr. Vladena Bauerová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Štruktúra a funkcia bioaktívnych proteínov

Počet hodín za semester: 2

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

Mgr. Matej Stano, PhD.

Názov semestr. predmetu: Carbonic anhydrase IX in the process of focal adhesion - meta-analysis on the gene expression profiling data

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav molekulárnej biomedicíny

RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.

Názov semestr. predmetu: Kryštalografia proteínov - od kryštálov po štruktúru a funkciu

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied

RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.

Názov semestr. predmetu: Kryštalografia proteínov – od kryštálu po štruktúru a funkciu

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Farmaceutická fakulta

RNDr. Ľubica Urbániková, CSc.

Názov semestr. predmetu: Protein crystallography - from crystal to structure and function

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Farmaceutická fakulta

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

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	Ján Kormanec	3				
Česko					Ľuboš Ambro	1
Dánsko					Štefan Janeček	15
Francúzsko					Vladimír Pevala	7
Nemecko					Ľubomír Borko	3
					Marian Farkašovský	33
					Vladimír Pevala	3
Rakúsko					Ľuboš Ambro	132
					Ľuboš Ambro	132
					Ľubomír Borko	85
					Eva Kutejová	1
					Jana Nováková	7
					Vladimír Pevala	10
Španielsko					Ľuboš Kľučár	7
Švajčiarsko					Imrich Barák	90
Taliansko					Jacob Bauer	4
					Eva Kutejová	4
					Vladimír Pevala	4
Veľká Británia					Ľuboš Ambro	11
Počet vyslaní spolu	1	3			18	549

(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
Maďarsko					Csaba Bagyinka	11
Počet prijatí spolu					1	11

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	26. kongres ČSSM	Gabriela Bukovská	3
		Peter Ferianc	3
		Nora Halgašová	3
		Edita Karelová	3
		Matej Remenár	3
		Barbora Šoltészová	3
		Jana Ugorčáková	3
	CBM10	Karol Blesák	5
		Marek Gabriško	5
		Štefan Janeček	5
		Andrea Kuchtová	5
		Katarína Majzlová	5
	XI Discussions in Structural Molecular Biology	Ľubomír Borko	5
Čína	CES	Ján Kormanec	6
India	ICABB_2013	Štefan Janeček	7
Mexiko	GIM2013	Ján Kormanec	9
Nemecko	AAA+ proteins 2013	Jana Bellová	5
		Eva Kutejová	5
		Vladimír Pevala	5
	FEMS 2013	Mária Bučková	5
		Gabriela Bukovská	5
		Domenico Pangallo	5
		Andrea Puškárová	5
Portugalsko	Hands on Phage	Barbora Šoltészová	4
Rakúsko	ANA 2013	František Jurský	1
		Andrea Miháliková	1
Rusko	38th FEBS	Karol Blesák	8
		Štefan Janeček	8
Švédsko	Lund Workshop 2013	Štefan Janeček	3
Veľká Británia	Phages 2013	Lenka Tišáková	6
		Barbora Vidová	6
	SfAM Summer Conference	Lucia Kraková	4
		Domenico Pangallo	4
Spolu	14	33	153

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

Skratky použité v tabuľke C:

26. kongres ČSSM - 26. Kongres Československé společnosti mikrobiologické

38th FEBS - 38th FEBS - Congress 2013 - Mechanisms in Biology

AAA+ proteins 2013 - EMBO workshop on AAA+ proteins 2013

ANA 2013 - The 13th Meeting of the Austrian Neuroscience Association (ANA) Vienna, Austria, September 16-19.

CBM10 - CBM10 - 10th Carbohydrate Bioengineering Meeting

CES - First China-Europe Symposium "The biology of Actinomycete Antibiotic Production"

FEMS 2013 - FEMS 2013 5th Congress of European Microbiologists
GIM2013 - 12th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms
Hands on Phage - 1st International hands-on PHAGE BIOTECHNOLOGY course
ICABB_2013 - ICABB_2013 - International Conference on Advances in Biotechnology & Bioinformatics
Lund Workshop 2013 - Lund Workshop 2013 - Enzymatic and sustainable biomass valorization
Phages 2013 - Phages2013: Bacteriophage in Medicine, Food and Biotechnology
SfAM Summer Conference - SfAM Summer Conference - Society for Applied Microbiology
XI Discussions in Structural Molecular Biology - XI Discussions in Structural Molecular Biology