

Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV



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

Nitra
január 2017

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2016

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

PRÍLOHY

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

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV

Riaditeľ: doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

1. zástupca riaditeľa: RNDr. Alena Gajdošová, CSc.

2. zástupca riaditeľa: Ing. Henrieta Kvapilová

Vedecký tajomník: Ing. Andrea Hricová, PhD.

Predseda vedeckej rady: RNDr. Radoslava Matúšová, PhD.

Člen snemu SAV: RNDr. Alena Gajdošová, CSc.

Adresa: P.O.Box 39 A, Akademická 2, 950 07 Nitra

<http://pribina.savba.sk/ugbr>

Tel.: 037/6943 409

Fax: 037/733 66 60

E-mail: monika.budajova@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk: nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk: nie sú

Typ organizácie: Príspevková od roku 2016

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	37	11	26	3	5	36	33,35	18,35
Vedeckí pracovníci	18	6	12	3	3	17	14,35	14,35
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	0	0	0	0	0	0	0	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	2	0	2	0	0	2	2	0
Odborní pracovníci ÚS	9	2	7	0	2	9	9	4
Ostatní pracovníci	8	3	5	0	0	8	8	0

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

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

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

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

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

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

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	3	3	0	1	3	0	3
Ženy	1	11	0	0	1	7	4

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

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
Muži	0	3	0	1	0	0	0	1	1
Ženy	2	0	1	2	5	2	2	1	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2016

	Kmeňoví zamestnanci		Vedeckí pracovníci		Riešitelia projektov	
	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom
Muži	48,7	40,4	46,0	30,7	46,0	30,7
Ženy	47,4	47,4	45,0	45,0	46,9	46,9
Spolu	47,8	45,3	45,3	40,2	46,7	42,3

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

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Počet domácich projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2016 financované VEGA	5	0	54331	43773	-
2. Projekty, ktoré boli r. 2016 financované APVV	0	1	-	-	4503
3. Projekty OP ŠF	0	0	-	-	-
4. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2016

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

Názov a kód žiadosti: Využitie rastlinných biotechnológií pri množení a uchovávaní druhov drobného ovocia, DS-2016-0018

Schéma: multilaterálna výzva – Dunajská stratégia 2016

Žiadateľ (nositeľ projektu): ÚGBR SAV (RNDr. Alena Gajdošová, CSc.)

Partneri: Fruit Research Institute (Čačak, Srbsko), Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský (Holovousy, ČR)

Stav: v procese posudzovania

Názov a kód žiadosti: Chitinázy netradičných biologických zdrojov a ich biotechnologické využitie, APVV-16-0254

Schéma: Všeobecná výzva 2016

Žiadateľ (nositeľ projektu): ÚGBR SAV (Ing. Jana Libantová, CSc.)

Partneri: -

Stav: v procese posudzovania

Názov a kód žiadosti: Využitie myrozinázy na aktiváciu sulforafanu pre vytvorenie preparátu s preventívnymi účinkami nádorových ochorení, APVV-16-0439

Schéma: Všeobecná výzva 2016

Žiadateľ (nositeľ projektu): Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Slovenská technická univerzita, Bratislava

Partneri: Ústav experimentálnej onkológie, Biomedicínske centrum SAV; Centrum biovied SAV; ÚGBR Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV (doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.)

Stav: v procese posudzovania

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2016

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ a Horizont 2020	0	1	-	-	20776

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	6	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	6	0	-	2719	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	2	7	-	25899	22867
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

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

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		
Počet podaných projektov Horizont 2020		1

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

Názov a kód žiadosti: European Sustainable Alternatives for Public Involvement and Engagement in Sustainability science shops, 741560 (internal reference number: SEP-210361134)

Schéma: Horizon 2020, call Science with and for Society H2020-SwafS-2016-1

Žiadateľ (nositeľ projektu): Foundation For Research and Technology Hellas (Greece)

Partneri: KOMUNIKUJEME (Czech Republic), Youthnet Hellas (Greece), University of Natural Resources and Life Sciences (Austria), Burgas Free University (Bulgaria), Eurosuccess Consulting ltd (Cyprus), Museum National d'Histoire Naturelle (France), Eszterházy Károly University (Hungary), Università degli Studi di Sassari (Italy), European Centre of Studies and Initiatives (Italy), Agriculture and Food Development Authority (Ireland), Homo Eminentis (Lithuania), Paragon Europe (Malta), Stichting STIR (Netherlands), MobiTouch sp. z.o.o (Poland), Sociedade Portuguesa de Inovacao – Consultadoria (Portugal), Marketing Development S.R.L. (Romania), **Institute of Plant Genetics and BiotechnologySAS (Slovakia – Mgr. Martin Hajduch, DrSc.)**, The Research Science Shops of the Slovenian Academy of Sciences and Arts (Slovenia), Institut Valencia de Investigació i Formació Agroambiental (Spain), Madrid Research Institute (Spain), Info Flora (Switzerland), Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine),

Stav: žiadosť zamietnutá

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Pracovisko má záujem predložiť Žiadosť o nenávratný finančný príspevok z **Programu rozvoja vidieka 2014 - 2020, opatrenie Odborné vzdelávanie a informačné aktivity** (v prípade, že takéto alebo podobné opatrenie zamerané na vzdelávanie bude v r. 2017 zverejnené).

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

2.3.1. Základný výskum

Testovanie génov pre špecifické hydrolytické enzýmy v rastlinnej transgenéze s cieľom ich využitia pri posilnení ich obrany voči patogénom (VEGA)

(zodpovedný riešiteľ: Ing. Jana Libantová, CSc.)

V rámci riešeného projektu sme dokázali, že mäsožravé rastliny využívajú špecifické chitinázy na dekompozíciu chytenej koristi. Kódujúcu sekvenciu genómového klonu DrChit sme získali po indukcií trávania chitínom, izolácii RNA, následnej cDNA syntéze a gén-špecifickej PCR amplifikácii. *In silico* analýza ukázala, že otvorený čítací rámec DrChit cDNA pozostával z 978 nukleotidov, ktoré kódovali 325 aminokyselinových zvyškov, pričom DrChit proteín sme na základe sekvenčnej analýzy zaradili do skupiny chitináz triedy I. Fylogenetická analýza v rámci Caryophyllales triedy I chitináz poodhalila, že DrChit je evolučne blízky podtriede Ib, ktorá zoskupuje extracelulárne ortológy génov zapojených do mäsožravosti. Zistili sme, že DrChit gén je exprimovaný v tentakulách, kde jeho expresia rastie po aplikácii látok indukujúcich prítomnosť

zachytenej koristi hmyzu. Enzymatická aktivita rDrChit proteínu exprimovaného v *Escherichia coli* potvrdila, že purifikovaný proteín je endochitinázou, ktorá štiepi dlhé chitínové oligoméry ako napr. glykol chitín alebo FITC-chitín.

JOPCIK Martin - MORAVCIKOVA Jana - MATUSIKOVA Ildiko - BAUER Miroslav - RAJNINEC Miroslav - LIBANTOVA Jana. Structural and functional characterisation of a class I endochitinase of the carnivorous sundew (*Drosera rotundifolia*). Accepted in Planta (2016), DOI: 10.1007/s00425-016-2608-1. ADCA

RAJNINEC, Miroslav - LIBANTOVÁ, Jana - JOPČÍK, Martin. Optimalisation of expression conditions for production of round-leaf sundew chitinase (*Drosera rotundifolia* L.) in three *E.coli* expression strains. In Journal of Central European Agriculture, 2016, vol.17, no. 4, p.1104-1118. ISSN 1332-9049. Typ: ADMB

ĎURECHOVÁ, Dominika - JOPČÍK, Martin - RAJNINEC, Miroslav - LIBANTOVÁ, Jana. Chitinase of *Drosera rotundifolia* in transgenic tobacco protein extracts suppressed the growth of *Fusarium poae* in hyphal extension assay. In 3rd Annual Conference of COST Action Sustain (FA1208) : 17 - 18 February 2016. - Banyuls s / Mer, 2016, p. 67. Typ: AFG

RAJNINEC, Miroslav. Antifungálny potenciál hrubých proteinových extraktov listov tabaku transformovaného génom chitinázy z rosičky okrúhlolistej (*Drosera rotundifolia* L.). In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016 : Book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2016, abstrakt č. 1453. ISBN 978-80-972360-0-7. Typ: AFH

KALOCSAIOVÁ Evelína. Testovanie jadier pletivovo-špecifických promótorov Arábkovky thálovej v transgénnych rastlinách tabaku. Diplomová práca, 2016, SPU Nitra FBP-5609-37149, s. 62. GII

2.3.2. Aplikačný typ

Využitie moderných biotechnológií v šľachtiteľskom programe láskavca (VEGA)

(zodpovedný riešiteľ: Ing. Andrea Hricová, PhD.)

Dlhodobým cieľom výskumu zameraného na mutačné šľachtenie amarantu, ako významnej bezlepkovej pseudobilniny, je na základe pozitívne zmenených vlastností vyselektovať mutantné línie, ktoré by boli postúpené do odrodových skúšok a následne registrované ako nové, vylepšené odrody .

V priebehu r. 2016 bolo úspešne ukončené odrodové skúšanie jednej z hybridných línií (*Amaranthus hypochondriacus* x *Amaranthus hybridus* L.), vyšľachtenej v spolupráci s Prešovskou univerzitou v Prešove. Na základe výsledkov štátnych odrodových skúšok a splnenia podmienok na registráciu rozhodol Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave registrovať testovanú líniu do Štátnej odrodovej knihy (pod evidenčným číslom 7513), ako novú odrodu „Zobor“ (č.j.: Rozh 544-OOS-2016).

Odroda, určená pre potravinárske využitie semena, je stabilná a vyrovnaná z nutričného aj dietologického hľadiska.

Výstup projektu priamo aplikovateľný v praxi:

GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela - FEJÉR, Jozef. Rozhodnutie o registrácii odrody "Zobor": č. j.: Rozh 544-OOS-2016. Bratislava, Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave, 19.12. 2016. Typ: AGJ

HRICOVÁ, Andrea - FEJÉR, Jozef - LIBIAKOVÁ, Gabriela - SZABOVÁ, Monika - GAŽO, Ján - GAJDOŠOVÁ, Alena. Characterization of phenotypic and nutrition properties of valuable

Amaranthus cruentus L. mutants. In Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 2016, vol.40, no.5, p. 761-771. (1.311 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1300-011X. Typ: ADCA

ŽIAROVSKÁ, Jana - HRICOVÁ, Andrea - GÁLOVÁ, Zdenka - ZÁHORSKÝ, Michal - BOŠELOVÁ, Danko. Utilization of Direct Amplification Methodology for Plant Genome Analysis = Využitie DNA bez-izolačných prístupov v analýzach genómov rastlín. In Chemické Listy, 2016, roč.110, č.12, s.931-934. (0.279 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0009-2770. Typ: ADCA

KLUBICOVÁ, Katarína - SZABOVÁ, Monika - ŠKULTÉTY, Ľudovít - LIBIAKOVÁ, Gabriela - HRICOVÁ, Andrea. Revealing the seed proteome of the health benefitting grain amaranth (*Amaranthus cruentus* L.). In Chemical Papers, 2016, vol. 70, no. 10, p. 1322-1335. (1.326 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Typ: ADDA

HRICOVÁ, Andrea - GOFFA, Eduard - HOLIČ, Roman - ZÁHORSKÝ, Michal. Seed nutritional status of amaranth breeding lines. In COST action FA 1306 - The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level : diving into integrative cell phenotyping through "omics", February 1-2, 2016. - Versailles : Jean-Pierre Bourgin Institute, 2016, p. 35. Typ: AFG

FEJÉR, Jozef - GRUŠOVÁ, Daniela - GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Study of medicinal plants genetic resources at the Prešov University. In Sustainable utilisation of plant genetic resources for agriculture and food : international scientific conference, 18-20 October 2016. - Piešťany : Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, Výskumný ústav rastlinnej výroby, 2016, p. 35. Typ: AFH

HRICOVÁ, Andrea - ZÁHORSKÝ, Michal - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - FEJÉR, Jozef. Yield and nutritional assessment of irradiation-developed amaranth mutants. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016. Typ: AFH

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Adaptácia rastlín na znečistenie ťažkými kovmi a rádioaktivitou (7RP)

(zodpovedný riešiteľ: Mgr. Martin Hajduch, DrSc.)

Počas roka 2016 boli získané poznatky vplyvu ionizujúceho žiarenia na rastliny rastúce v rádioaktívnej Černobyľskej oblasti zosumarizované do odbornej vedeckej publikácie, v ktorej sú popísané metodické postupy použité pri štúdiu trans generačných zmien v sóji a ľane adaptujúcich sa na černobyľské rádioaktívne prostredie. Kombinácia rôznych metodických postupov genomiky, proteomiky, mutagenézy a cytologie poskytla systémový pohľad na zmeny v metabolizme rastlín rastúcich v rádioaktívnom černobyľskom prostredí. Dosiahnuté výsledky otvárajú nové horizonty pre pochopenie molekulárnych mechanizmov adaptácie rastlín v rádioaktívnom prostredí.

V rámci projektu sa tiež uskutočnili výmenné pobyty: štyria vedeckí pracovníci (Namik Rashydov Nataliia Kutsokon, Olena Nesterenko, Valentyna Berezhna,) z Ukrajinskej akadémie vied v Kyjeve (Laboratory of Biophysics Signal System, Institute of Cell Biology and Genetic Engineering) viackrát navštívili naše pracovisko. Počas stáží pracovali na proteomických analýzach rôznych vývinových štádií rastlín ovplyvnených genotoxínmi a analyzovali vplyv tohto abiotického stresu na úrovni DNA metylácií. Okrem toho sa venovali aj problematike fosfoproteomických analýz.

DANCHENKO, Maksym - KLUBICOVÁ, Katarína - KRIVOHIZHA, M.V. - BEREZHNA, Valentyna V. - SAKADA, V.I. - HAJDUCH, Martin - RASHYDOV, Namik M. Systems Biology is an Efficient Tool for Investigation of Low-Dose Chronic Irradiation Influence on Plants in the

Chernobyl Zone. In Cytology and Genetics, 2016, vol.50, no.6, p.400–414. (0.340 - IF2015). ISSN 0095-4527. Typ: ADMA

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

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

(AECA)			
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	2 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	0	0	0
18. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
19. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	1 / 0	0 / 0	0 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

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

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

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

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu podľa IF z r. 2015 (zdroj JCR)	Q1	Q2	Q3	Q4	spolu
<i>Počet článkov / doplnky</i>	2/0	3/0	1/0	4/0	10/0
Kvartil vedeckého časopisu podľa SJR z r. 2015 (zdroj Scimago)					
<i>Počet článkov</i>	3	3	3	6	15

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014	B Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	427 / 0	1 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	28 / 0	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	1 / 0	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	16 / 1	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0	0 / 0

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

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

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	12
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	13

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

žiadne

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

žiadne

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

žiadne

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

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

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

Na Slovensku - počet patentov: 1

Číslo PV: 544-OOS-2016

Mená autorov: Gajdošová Alena, Hricová Andrea, Libiaková Gabriela, Jozef Fejér

Názov vynálezu: Registrácia odrody ZOBOR (druh *Amaranthus hypochondriacus* x *Amaranthus hybridus* L.)

Majiteľ / spolumajiteľ: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV/Prešovská univerzita v Prešove

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

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

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

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Matúšová Radoslava	VEGA	1
Moravčíková Jana	APVV/Bilaterálna výzva "SK-SRB 2016"	1
	APVV/Multilaterálna výzva "Dunajská stratégia 2016"	1
	APVV/Všeobecná výzva 2016	1
	KEGA	1
Salaj Ján	APVV/Aplikovaný výskum 2016	1
Salaj Terézia	VEGA	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.

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

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2016

Forma	Počet k 31.12.2016				Počet ukončených doktorantúr v r. 2016					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Interná zo zdrojov SAV	4	6	2	6	0	3	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	4	6	2	6	0	3	0	0	0	0
Súhrn	10		8		3		0		0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

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

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

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

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

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiace, rok nástupu na DŠ	Mesiace, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Mgr. Barbora Buliaková	interné štúdium hradené z prostriedkov	6 / 2016	8 / 2016	4.2.4 genetika	RNDr. Alena Gábelová CSc., Biomedicínske centrum Slovenskej	Prírodovedecká fakulta UK

	dkov SAV				akadémie vied	
Ing. Veronika Lancíková	interné štúdium hradené z prostrie dkov SAV	9 / 2013	6 / 2016	5.2.25 biotechnológie	Mgr. Martin Hajduch DrSc., Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU
Ing. Marína Maglovski	interné štúdium hradené z prostrie dkov SAV	9 / 2012	6 / 2016	5.2.25 biotechnológie	Mgr. Ildikó Matušíková PhD., Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

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

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
genetika	4.2.4	Prírodovedecká fakulta UK
agrobiotechnológie	6.1.18	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Ing. Jana Libantová, CSc. (molekulárna biológia)	doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc. (Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU)	Mgr. Katarína Klubíková, PhD. (IIa)
Mgr. Ildikó Matušíková, PhD. (fyziológia rastlín)	doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc. (Fakulta prírodných vied UKF)	
RNDr. Radoslava Matúšová, PhD. (genetika)		
doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc. (molekulárna biológia)		
doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc. (botanika)		
doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc. (fyziológia rastlín)		
doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc. (agrobiotechnológie)		
RNDr. Terézia Salaj, DrSc. (genetika)		
RNDr. Terézia Salaj, DrSc. (fyziológia rastlín)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2016

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	5	0	6	0
Celkový počet hodín v r. 2016	37	0	94	0

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

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

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

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti**Vedenie doktorandov pre iné inštitúcie****Meno:** RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.**Počet vedených doktorandov:** 1 (Mgr. Denisa Súkeníková, Fakulta prírodných vied UKF v Nitre)**Študijný odbor:** medziodborové štúdium 4.2.5. zoológia a 4.2.6. botanika**Meno:** Ing. Jana Moravčíková, CSc.**Počet vedených doktorandov:** 1 (Mgr. Mária Zimová, Fakulta prírodných vied UKF v Nitre)**Študijný odbor:** medziodborové štúdium 4.2.5. zoológia a 4.2.6. botanika**Meno:** Ing. Andrea Hricová, PhD.**Počet vedených doktorandov:** 2 (Ing. Danko Bošeľová, Ing. Matúš Kyseľ, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov SPU v Nitre)**Študijný odbor:** 6.1.7. špeciálna rastlinná produkcia

Vedenie odbornej praxe pre študentov vysokých škôl a univerzít

Meno zodpovedného pracovníka: Ing. Jana Moravčíková, CSc.

Počet vedených študentov: 1 (Oleksandra S. Leush, SPU v Nitre)

Termín: 22. 02. - 11. 03. 2016

Zameranie: rastlinné biotechnológie

Vedenie študentov stredných škôl

Meno zodpovedného pracovníka: Ing. Jana Libantová, CSc.

Počet vedených študentov: 1 (Žofia Molnárová, Piaristické gymnázium sv. J. Kalazanského)

Názov SOČ: Pestovanie rosičky okrúhloľistej v podmienkach in vitro

Meno zodpovedného pracovníka: RNDr. Alena Gajdošová, CSc., Mgr. Júlia Hunková

Počet vedených študentov: 1 (Viktor Grman, Piaristické gymnázium sv. J. Kalazanského)

Názov SOČ: Vplyv genotypu rastliny na multiplikačnú schopnosť in vitro pri *Rubus fruticosus*

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

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

COST FA 1206: Ekologické implikácie strigolaktónov, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 18 účastníkov, 20.07.-22.07.2016

V rámci riešenia projektu COST FA 1206 sme spoluorganizovali s Katedrou ochrany rastlín FAPZ SPU v Nitre stretnutie členov pracovných skupín COST FA 1206 WG2 a WG4. Stretnutie s názvom "Ecological implications of strigolactones" sa konalo 20-22. júla 2016 v Nitre, a bolo sponzorované COST akciou COST Action FA 1206 Strigolactones: biological roles and applications (<http://www.stream.unito.it/>). Príspevky boli prezentované formou prednášok a posterov. Strigolaktóny sú novoobjavené rastlinné hormóny, ktoré sa podieľajú na výslednej morfológii rastlín, aj v závislosti od environmentálnych podmienok. Strigolaktóny sú zároveň aj signálne molekuly pre komunikáciu rastlín s mnohými mikroorganizmami v rizosfére. Spoločné stretnutie WG2 "SLs as signals for parasitic plants" a WG4 "SLs chemistry and biochemistry" vytvorilo platformu pre diskusiu o nových konceptoch pre kontrolu parazitických burín a zlepšenie produkcie poľnohospodárskych plodín. Účastníci konferencie vysoko ocenili prednášky pozvaných vedcov. Daniel Joel (Izrael) a Chris Parker (Veľká Británia) predniesli historické prehľady parazitických rastlín, na ktoré prítomní experti prednáškami a diskusiami nadviazali s najnovšími poznatkami o strigolaktónoch, o možnostiach ich aplikácií v poľnohospodárstve a o ekologických implikáciách strigolaktónov.

2. svetový kongres INPPO a COST FA1306: Hľadanie tolerantných odrôd - fenotypovanie na úrovni rastliny a bunky, Bratislava, 121 účastníkov, 04.09.-08.09.2016

V dňoch 4. - 8. septembra 2016 organizoval Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV, spolu s Virologickým ústavom Biomedicínskeho centra SAV, 2.svetový kongres medzinárodnej organizácie pre rastlinnú proteomiku (International Plant Proteomics Organization, INPPO). Kongres bol organizovaný v Bratislave ako spoločné podujatie s mítingom akcie COST FA1306: The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level.

Kongresu sa zúčastnilo vyše 100 vedcov z celého sveta. Príspevky boli zaradené do sekcií, ktoré sa venovali najnovším poznatkom a vedeckým výsledkom z oblasti proteomiky a jej využitia v systémovej biológii, v oblasti výskumu rastu a vývinu rastlín, v štúdiu posttranslačných modifikácií proteínov, vo výskume biotického a abiotického stresu či aplikácii proteomiky v šľachtení. Špeciálna sekcia bola venovaná využitiu proteomických prístupov pri formovaní regulačných pravidiel hodnotenia (bio)bezpečnosti.

O vysokej úrovni vedeckého podujatia svedčí aj vydanie špeciálneho čísla časopisu Journal of Proteomics (Current Contents IF 3,86), ktoré bude tematicky venované najzaujímavejším príspevkom kongresu.

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

žiadne

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	4

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

Mgr. Martin Hajduch, DrSc.

European Plant Science Organisation (funkcia: člen)
Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)
Marie Curie Fellowship Association (funkcia: člen)

Ing. Andrea Hricová, PhD.

European Federation of Biotechnology (funkcia: členka)
European Plant Science Organization (funkcia: členka)

Mgr. Katarína Klubíková, PhD.

European plant science organization (funkcia: členka)
Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: členka)

RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.

Genetická spoločnosť Gregora Mendla (funkcia: člen výboru spoločnosti)

RNDr. Gabriela Libiaková, CSc.

European Plant Science Organisation (funkcia: členka)

RNDr. Radoslava Matúšová, PhD.

International Parasitic Plant Society (funkcia: členka)

RNDr. Terézia Salaj, DrSc.

International Society for Horticultural Science (funkcia: členka)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

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

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

Projekty MVTS riešené v uplynulom období prispeli k zvýšeniu mobility pracovníkov ÚGBR SAV na jednej strane, študentov a vedeckých pracovníkov zo zahraničia na strane druhej (viď Príloha E). Najvýznamnejší výsledok v kontexte medzinárodnej spolupráce priniesol projekt **COST FA1206 Strigolaktóny: biologické funkcie a ich využitie** (za ÚGBR SAV zodpovedná riešiteľka RNDr. Radoslava Matúšová, PhD.). V rámci spolupráce s kolegami z Českej republiky sme vypracovali certifikovanú metodiku „Soubor laboratorních in vitro biotestů pro testování bioaktivních látek z mikrořas“. V metodike sú charakterizované biotesty, ktoré boli vyvinuté, alebo modifikované pre testovanie biologicky aktívnych látok z mikrorias. Získané údaje sa vzťahujú k problematike biologickej ochrany rastlín, aplikácii proti závažným hubovým patogénom, na získanie informácií o prítomnosti špecifických molekúl indukujúcich klíčenie semien parazitických rastlín, na zistenie fytotoxického alebo fytostimulačného účinku na rastliny. Na Fakulte agrobiológie a potravinových zdrojov SPU v Nitre sme spoluorganizovali stretnutie pracovných skupín COST FA1206 WG2 a WG4 s názvom "Ecological implications of strigolactones".

Ústav má dlhodobú spoluprácu aj s ďalšími zahraničnými pracoviskami ako napr. s Ústavom bunkovej biológie a genetického inžinierstva Ukrajinskej akadémie vied v Kyjeve, týkajúcu sa štúdií adaptácie rastlín na rádioaktívne znečistené prostredie v oblasti Černobyľu, s Katolíckou Univerzitou v belgickom Leuvene, zameranú na štúdium vplyvu kryoprezervácie na procesy somatickej embryogenézy u ihličnanov, s Ovocinárskym ústavom v srbskom Čačaku, v spolupráci s ktorým vyvíjame účinné postupy využiteľné pri masovom množení sadbového materiálu vybraných odrôd Rubus a Prunus, s The Franciszek Górski Institute of Plant Physiology, Poľskej akadémie vied, týkajúcu sa štúdií úlohy vybraných obranných proteínov počas androgénnej embryogenézy raže siatej a mnohými ďalšími pracoviskami v Európe, USA a Ázii.

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

Výskumné aktivity Ústavu genetiky a biotechnológií rastlín SAV sú prioritne zamerané na štúdium genetických zákonitostí rastu a vývinu rastlín. Poznatky získané používaním metód molekulárnej biológie, genetického inžinierstva, *in vitro* techník, ako aj proteomiky sa uplatňujú pri hľadaní a zavádzaní nových genetických a biotechnologických postupov na vylepšovanie produkčných a úžitkových vlastností poľnohospodárskych plodín, ovocných a lesných drevín, ako aj na zvýšenie ich odolnosti a vylepšenie rastových charakteristík.

Vedná politika ústavu je prioritne zameraná na získavanie nových teoretických poznatkov, ich publikovanie v medzinárodne uznávaných vedeckých časopisoch, na zvyšovanie kvality publikácií, vyjadrenej IF časopisov a citačným ohlasom na tieto práce. Cieľom týchto aktivít je nielen získať odbornú medzinárodnú reputáciu, ale aj napomôcť rozvíjaniu aktívnej spolupráce s podobne zameranými inštitúciami na Slovensku a v zahraničí, ktorá v konečnom dôsledku vedie aj k dôležitému získavaniu grantových prostriedkov.

S výskumnými aktivitami ústavu a zvyšovaním kvality vedeckej práce je nevyhnutne spojená aj personálna politika ústavu. Zvyšovanie odbornej kvalifikácie jednotlivých vedeckých pracovníkov zabezpečuje potrebné kádre ako školiteľov a vedúcich projektov, či garantovanie doktorandského štúdia. Zvyšovanie kvalifikačnej štruktúry vedeckých pracovníkov ÚGBR napomáha ústavu podieľať sa na pedagogických aktivitách na miestnych (SPU a UKF Nitra), či iných slovenských univerzitách (PríF UK Bratislava). Realizuje ich formou vedenia bakalárskych a diplomových prác, no predovšetkým školením PhD študentov, ktorí sú aktívne zapájaní aj do aktuálne riešených projektov na pracovisku.

Spolu s plnením úloh základného výskumu a publikovaním jeho výsledkov vo vedeckých publikáciách, bola na ústave aj v r. 2016 venovaná pozornosť prenosu získaných poznatkov do praxe. Pokračovala spolupráca s podnikmi hospodárskej sféry (ovocné dreviny s firmou Wellberry, hybridné sadenice jedlí pre Štátne lesy SR), ktorým odovzdávame v laboratórnych podmienkach získané a vylepšené rastliny na ďalšie vyhodnotenie a pestovanie v prírodných podmienkach.

Významným výstupom ústavu pre prax v r. 2016 bolo predovšetkým úspešné ukončenie odrodových skúšok jednej z hybridných línií (*Amaranthus hypochondriacus* x *Amaranthus hybridus* L.), ktoré sa uskutočňovalo v spolupráci s Prešovskou univerzitou v Prešove. Na základe štátnych odrodových skúšok a splnenia podmienok na registráciu Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave zaregistroval testovanú líniu do Štátnej odrodovej knihy ako novú odrodu „Zobor“ (Rozhodnutie 544-OOS-2016).

S cieľom posilnenia výskumných kapacít a zvýšenia vedeckého potenciálu ÚGBR SAV sa vedenie ústavu – po vzájomnej dohode s vedením Botanického ústavu SAV v Bratislave – dohodlo na vytvorení spoločného pracoviska s názvom „Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV“, ktoré začalo svoju činnosť od 01. 01. 2017.

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: Prešovská univerzita v Prešove

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): zmluvná spolupráca

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: výskumná, vzdelávacia a realizačná činnosť pri uplatňovaní získaných výsledkov v spoločenskej praxi: spoločná účasť na riešení vedeckých projektov, riešenie výskumných úloh mimo projektov, zapojenie vedeckých pracovníkov ÚGBR SAV do vzdelávacieho procesu

Zhodnotenie: Prebieha aktívna spolupráca v oblasti mutačného šľachtenia láskavca a prihlasovania mutantných línií do štátnych odrodových skúšok. Obomi partnermi boli založené nezávislé odrodové pokusy vybranej mutantnej línie, ktorá bola hodnotená podľa technického dotazníka UPOV na vybrané znaky s cieľom registrácie línie ako novej odrody. Súčasne prebiehalo testovanie tejto línie aj v ŠOS ÚKSUP-om. S PU sme spolupracovali aj pri príprave prihlasovania už uznanej odrody "Pribina" k právnej ochrane, nakoľko partner z PU má skúsenosti s postupom právnej ochrany odrôd.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): iné

Začiatok spolupráce: 2010

Zameranie: molekulárne a biochemické analýzy

Zhodnotenie: Spolupráca s Katedrou botaniky a genetiky (Fakulta prírodných vied) je zameraná najmä na štúdium PR (pathogenesis related) proteínov vo vzťahu odpovede rastlín vystavených abiotickému stresu.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločný projekt VEGA

Začiatok spolupráce: 2016

Zameranie: biochemické analýzy

Zhodnotenie: Spolupráca s Katedrou biochémie a biotechnológie (Fakulta biotechnológie a potravinárstva) je zameraná na charakterizáciu nutričnej a dietetickej hodnoty mutantných línií láskavca, s dôrazom na odrodu "Pribina" vyšľachtenú na pracovisku.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločný projekt VEGA

Začiatok spolupráce: 2016

Zameranie: molekulárne analýzy

Zhodnotenie: Spolupráca s Katedrou genetiky a šľachtania rastlín (Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov) je zameraná na genetickú a genomickú charakterizáciu mutantných línií láskavca, predstavujúcich nové genetické zdroje, pomocou rôznych typov molekulárnych markérov.

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)

Názov kontraktu: Zmluva o spolupráci

Partner(i): ÚGBR SAV a spoločnosť Wellberry s.r.o.

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2011

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): trvá

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 0

Stručný opis výstupu/výsledku: Spoločnosť Wellberry s.r.o. poskytuje výskumníkom materský materiál pre zakladanie in vitro kultúr za účelom štúdia procesu mikropropagácie. Rastlinný materiál, ktorý je produkován in vitro je odovzdávaný spoločnosti Wellberry, ktorá materiál ďalej pestuje a sleduje jeho vitalitu.

Zhodnotenie: Pokračuje zmluvná spolupráca s firmou Wellberry s.r.o. iniciovaná v roku 2011.

Predmetom zmluvy je spolupráca v oblasti množenia vybraných druhov drobného ovocia a testovania ich adaptability v podmienkach Slovenska. Účelom spolupráce zmluvných strán je zefektívnenie riešenia výskumných vedeckých úloh s ich využitím v praxi, na báze vzájomnej výhodnosti a reciprocity.

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

Na pracovisku dlhodobo prebiehajú výskumné aktivity spojené s komplexnou charakterizáciou mutantných línií amarantu predstavujúcich nové genetické zdroje tejto významnej pseudoobilniny. Cieľom tohto aplikovaného výskumu s potenciálnym komerčným záujmom je vyvinúť lepšie a výkonnejšie odrody s potravinovým a priemyselným potenciálom. V rámci projektov AgroBioTech a VEGA (Molekulárne šľachtenie prirodzene bezlepkového amarantu) sa činnosť sústredila na vytvorenie nových cenných genotypov amarantu (*Amaranthus* spp.) a ich testovanie v štátnych odrodových skúškach s cieľom ich registrácie ako nových odrôd. V roku 2016 boli ÚKSUP-om úspešne finalizované štátne odrodové skúšky jednej z vybraných línií hybridného druhu (*Amaranthus hypochondriacus* x *Amaranthus hybridus* L.) Výsledkom je (po registrácii odrody „PRIBINA“ v r. 2015, ktorá je v súčasnosti právne chránenou na území Slovenska) ďalšia registrovaná odroda amarantu „ZOBOR“. Odroda „ZOBOR“ bola vyšľachtená Ústavom genetiky a biotechnológií rastlín SAV v Nitre v spolupráci s Katedrou ekológie, Fakulty humanitných a prírodných vied, Prešovskej univerzity v Prešove. Pri šľachtení bola použitá metóda mutagenézy a pozitívnej selekcie mutantných línií. Mutagenézou bola ovplyvnená a selekciou geneticky fixovaná vysoká hmotnosť tisíc semien, ako jeden z významných úrodotvorných prvkov. Obe registrované odrody amarantu sú na pracovisku k dispozícii pre potreby praxe, prípadne licencovanie komerčnou a podnikateľskou sférou.

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
Ing. Jana Libantová, CSc.	Komisia pre biologickú bezpečnosť MŽP SR	členka Zboru expertov
Ing. Jana Moravčíková, PhD.	Komisia pre biologickú bezpečnosť MŽP SR	členka Zboru expertov

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

Názov expertízy: Vypracovanie expertízneho posudku (1)

Adresát expertízy: MŽP SR Odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti

Spracoval: Ing. Jana Libantová, CSc.

Stručný opis: Posúdenie žiadosti týkajúcej sa obnovy uvedenia špecifickej GM plodiny na trh (1).

Názov expertízy: Vypracovanie expertízneho posudku (2)

Adresát expertízy: MŽP SR Odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti

Spracoval: Ing. Jana Libantová, CSc.

Stručný opis: Posúdenie žiadosti týkajúcej sa obnovy uvedenia špecifickej GM plodiny na trh (2).

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
Ing. Andrea Hricová, PhD.	Alena Gajdošová, Gabriela Libiaková	iné	posterová prezentácia na výstave Agrokomplex 2016: AgrobioTech: aplikovaný výskum v rastlinných biotechnológiách	Nitra, Výstavisko Agrokomplex	20.8.2016
Ing. Jana Libantová, CSc.		TV	Zakázu neškodlivé GMO	https://velkenoviny.joj.sk/archiv/2016-12-18-noviny-tv-joj-sekvencia-16:20-min/sek	18.12.2016
Ing. Jana Libantová, CSc.	Dominik Holíč	TL	Genetická Libantová: GMO neveríme pretože zatiaľ máme dosť jedla	SME Tech	8.6.2016
Ing. Jana Libantová, CSc.	Dominik Holíč, Renáta Zelná	TL	Nositelia Nobelovej ceny napadli Greenpeace: zastavme kampaň proti GMO	SME Tech	30.6.2016
Ing. Jana Moravčíková, PhD.		iné	posterová prezentácia na výstave Agrokomplex 2016: Bio-bezpečné transgénne rastliny pre udržateľné poľnohospodárstvo	Nitra, Výstavisko Agrokomplex	19.8.2016

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	3	tlač	2	TV	0
rozhlas	1	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
COST FA 1206: Ekologické implikácie strigolaktónov	medzinárodná	Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	20.07.-22.07.2016	18
2. svetový kongres INPPO a COST FA1306: Hľadanie tolerantných odrôd - fenotypovanie na úrovni rastliny a bunky	medzinárodná	Bratislava	04.09.-08.09.2016	121

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Agrokomplex 2016

Miesto konania: Nitra, Výstavisko Agrokomplex

Dátum: 18.8.2016

Zhodnotenie účasti: Posterové prezentácie (1) Bio-bezpečné transgénne rastliny pre udržateľné poľnohospodárstvo, (2) Rozmnožovanie ihličnatých drevín somatickou embryogenézou a (3) AgroBioTech: aplikovaný výskum v rastlinných biotechnológiách.

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

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

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

RNDr. Alena Gajdošová, CSc.

International Journal of Plant Biology (funkcia: členka redakčnej rady)

Journal of Pomology (funkcia: členka redakčnej rady)

Propagation of Ornamental Plants (funkcia: členka redakčnej rady)

Vědecké práce ovocinářské, VŠÚO Holovousy s.r.o. (funkcia: členka redakčnej rady)

Mgr. Martin Hajduch, DrSc.

Acta Physiologiae Plantarum (funkcia: Associated Editor)

Biological Systems (funkcia: člen Editorial Board)

Frontiers in Plant Sciences (funkcia: Review Editor)

doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

Trakya University Journal of Science (funkcia: člen redakčnej rady)

RNDr. Terézia Salaj, DrSc.

Biologia (Bratislava) (funkcia: členka redakčnej rady)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.

Slovenská botanická spoločnosť pri SAV (funkcia: člen)

Spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke a veterinárne vedy pri SAV (funkcia: člen výboru)

Ing. Jana Libantová, CSc.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biochémiu (funkcia: členka)

Mgr. Ildikó Matušíková, PhD.

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

Ing. Jana Moravčíková, PhD.

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

doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

Slovenská botanická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Terézia Salaj, DrSc.

Slovenská botanická spoločnosť pri SAV (funkcia: členka)

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

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

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

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

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

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

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

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Nakoľko v zmysle Zákona č. 183/2000 Z.z. o knižniciach nedokázala knižnica ÚGBR SAV zabezpečiť odborné spracovanie, ochranu a sprístupnenie knižného fondu verejnosťou bola k 23. 10. 2014 zrušená.

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

Mgr. Martin Hajduch, DrSc.

- VK SAV pre chemické vedy (člen)

RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

- VK SAV pre biologicko-ekologické vedy (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

Mgr. Martin Hajduch, DrSc.

- Komisia SAV pre zahraničné styky (člen)

RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.

- Komisia SAV pre životné prostredie (člen)

RNDr. Radoslava Matúšová, PhD.

- Etická komisia SAV (členka)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Alena Gajdošová, CSc.

- Komisia VEGA č.8 pre pôdohospodárske, veterinárne a drevárske vedy (členka)

Mgr. Martin Hajduch, DrSc.

- Komisia VEGA č. 3 pre chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie (člen)

Ing. Jana Moravčíková, PhD.

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

RNDr. Terézia Salaj, DrSc.

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

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:			
		zo ŠR	z toho:	z mimorozp. zdrojov	z toho:
			ŠF EÚ vr. spolufina n.zo ŠR		ŠF EÚ vr. spolufinan.z o ŠR
Výdavky spolu					
Bežné výdavky					
v tom:					
mzdy (610)					
poistné a príspevok do poisťovní (620)					
tovary a služby (630)					
z toho: časopisy					
VEGA projekty					
MVTS projekty					
CE					
vedecká výchova					
bežné transfery (640)					
z toho: štipendiá					
transfery partnerom projektov					
Kapitálové výdavky					
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív					
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimoroz

			p. zdrojov
Príjmy spolu			
Nedaňové príjmy			
v tom:			
príjmy z prenájmu			
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné			
Granty a transfery (mimo zdroja 111)			
v tom:			
tuzemské			
z toho: APVV			
iné			
zahraniczne			
z toho: projekty rámcového programu EÚ			
iné			

12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriad'ovateľ a	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
Výdavky spolu	701234	457126	17042	227066	
Bežné výdavky	701234	457126	17042	227066	
v tom:					
mzdy (610)	341796	196300		145496	144246
poistné a príspevok do poist'ovní (620)	117771	66937		50834	50403
tovary a služby (630)	179509	136438	17042	26029	2773
z toho: časopisy					
VEGA projekty	43773	43773			
MVTS projekty	47867	47867			
CE					
vedecká výchova	2232	2232			
bežné transfery (640)	62158	57451		4707	

z toho: štipendiá	54348	54348			
transfery partnerom projektov	899	899			
Kapitálové výdavky					
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív					
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy PO SAV

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu	725367	476167	249200
Nedaňové príjmy	476167	476167	
v tom:			
príjmy z prenájmu	11302	11302	
príjmy z predaja výrobkov a služieb	3906	3906	
iné	3832	3832	
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	249200		249200
v tom:			
tuzemské	221857		221857
z toho: APVV	8933		8933
iné	212924		212924
zahraničné	27343		27343
z toho: projekty rámcového programu EÚ	27343		27343
iné			

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

žiadne

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

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

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Ing. Martin Jopčík, PhD.

štipendium podporného fondu Štefana Schwarza

Oceňovateľ: P SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

žiadne

15.2. Medzinárodné ocenenia

žiadne

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)

ÚGBR SAV sa riadi ustanoveniami zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií) zverejňovaním príslušných dokumentov na internetovej stránke ústavu.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

- pretrvávajúce obmedzovanie mzdových prostriedkov, čo má za následok oslabovanie personálnej základne skúsených vedeckých pracovníkov – v r. 2016 z týchto dôvodov odišli z ústavu ďalší dvaja skúsení vedeckí pracovníci (PhD).
- pretrvávajúca administratívna záťaž, súvisiaca s riešením projektov ŠF a APVV.
- zvyšujúca sa administratívna záťaž, vyplývajúca z nutnosti vykonávať VO na chemikálie a laboratórne prístroje. Preto podporujeme snahu P SAV pri presadení výnimky na zrušenia VO na chemikálie a prístrojové vybavenie, nakoľko sa jedná o špecifické skupiny tovarov, nakupovaných nie podľa ceny, ale ich vlastností/vhodnosti pre výskumné účely.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Ing. Andrea Hricová, PhD., 037/6943 328

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

.....
RNDr. Radoslava Matúšová, PhD.

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

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Mgr. Martin Hajduch, DrSc.	20	0.20
2.	RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.	20	0.20
3.	doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.	100	1.00
4.	RNDr. Terézia Salaj, DrSc.	100	1.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Alena Gajdošová, CSc.	100	1.00
2.	Ing. Andrea Hricová, PhD.	100	1.00
3.	Mgr. Katarína Klubíková, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Jana Libantová, CSc.	100	1.00
5.	RNDr. Gabriela Libiaková, CSc.	100	0.90
6.	RNDr. Radoslava Matúšová, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Jana Moravčíková, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Eva Boszorádová, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Daša Gábrišová, PhD.	100	0.50
3.	RNDr. Martin Galgóci, PhD.	100	1.00
4.	RNDr. Zuzana Gregorová, PhD.	100	0.33
5.	Ing. Martin Jopčík, PhD.	100	1.00
6.	Ing. Veronika Lancíková, PhD.	100	0.09
7.	Mgr. Miroslav Perniš, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Zuzana Čokynová	100	1.00
2.	Ing. Henrieta Kvapilová	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Ľuboš Baranec	100	1.00
2.	Monika Budajová	100	1.00
3.	Katarína Čuláková	100	1.00
4.	Helena Ďuricová	100	1.00
5.	Anna Fábelová	100	1.00

6.	Ivana Galbičková	100	1.00
7.	Viera Majerčíková	100	1.00
8.	Margita Pavčírová	100	1.00
9.	Milan Vrancík	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Igor Candrák	100	1.00
2.	Ľudmila Candráková	100	1.00
3.	Agnesa Dobiášová	100	1.00
4.	Viera Kalužáková	100	1.00
5.	Viera Orviská	100	1.00
6.	Peter Šoka	100	1.00
7.	Štefánia Šoková	100	1.00
8.	Josef Špoták	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	prof. RNDr. Jozef Šamaj, DrSc.	31.8.2016	0.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Ildikó Matušíková, PhD.	31.8.2016	0.13
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Jaroslav Michalko, PhD.	27.2.2016	0.00

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Kristína Durdíková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
2.	Ing. Monika Frátriková	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	6.1.18 agrobiotechnológie
3.	Mgr. Júlia Hunková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
4.	Mgr. Lenka Kalinková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
5.	Ing. Juraj Kleman	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	6.1.18 agrobiotechnológie
6.	Ing. Dagmara Kullačová	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	6.1.18 agrobiotechnológie
7.	Mgr. Barbora Mikolášková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
8.	Ing. Miroslav Rajninec	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	6.1.18 agrobiotechnológie
9.	Mgr. Michal Šelc	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika

10.	Ing. Michal Záhorský	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	6.1.18 agrobiotechnológie
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

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

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

1.) Štúdium mechanizmov samčej sterility regulovanej DAF, genóm RING-finger E3 ligázy, a jej využitie v poľnohospodárstve (*Investigate the mechanism of male sterility regulated by DEFECTIVE IN ANther DEHISCENCE1 (DAD1) – Activating Factor (DAF), a RING-finger E3 ligase gene and its agricultural application*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Hajduch
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: SAS-NSC JRP 2013/16
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Taiwan: 2
Čerpané financie: Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 25000 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku sme pokračovali v realizácii projektu. Tajwanský partner navštívil SAV a aktívne sa zúčastnil našej medzinárodnej konferencii, ktorú sme organizovali v septembri. Vedúci vedecký pracovník SAV (Ľudovít Škultéty) navštívil Taiwanského partnera. Počas návštevy zosumarizoval s Tajwanským partnerom výsledky projektu. Počas záverečného roka sme uskutočnili aj nové analýzy s použitím nového softvérového vybavenia a programu Progenesis QI. Pomocou tohto programu sme vyhodnotili výsledky komplementárnym spôsobom (oproti experimentom z prvého roka projektu) a tak rozšíriť výsledky projektu. V súčasnosti prebiehajú záverečné bioinformatické analýzy.

2.) Odpoveď somatických embryí smreka obyčajného na abiotické stresy (*Response of Norway spruce somatic embryos to abiotic stresses*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Moravčíková
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SAV-AV ČR 15-06
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Česko: 1
Čerpané financie: Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 899 €

Dosiahnuté výsledky:

Študovali sme aktivitu chitináz počas proliferácie, maturácie a klíčenia somatických embryí smreku obyčajného. Výsledky z kvantitatívneho stanovenia celkovej chitinázovej aktivity naznačujú vysokú enzýmovú aktivitu v štádiu proliferácie. Počas piatich týždňoch maturácie aktivita postupne a výrazne klesla. Vyššia aktivita chitináz bola pozorovaná pri zrelých a nižšia

pri nezrelých embryách. Na aktivitu chitináz mala vplyv aj vzdušná vlhkosť. Po 20. dňoch desikácie sme detekovali enzýmovú aktivitu len pri 100% vlhkosti zatiaľ čo pri 95% a 90% vlhkosti chitinázová bola znížená. Počas klíčenia embryí už bola celková chitinázová aktivita opäť relatívne vysoká. Detekciou enzýmovej aktivity v géle sme identifikovali do sedem izoform chitináz, z ktorých dve izoformy boli prítomné vo všetkých analyzovaných štádiách. Intenzita jednotlivých sa menila v závislosti od analyzovaného štádia.

3.) Stresom-indukovaná expresia arabinogalaktanov a obranné proteíny v súvislosti s iniciáciou androgenézy (*Stress-inducible expression of arabinogalactans and defence-related proteins in relation to androgenesis initiation*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Moravčíková
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SAV-PAV č. 11
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Poľsko: 2
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Proces androgenézy je indukovaný aplikáciou stresu, ktorý je spájaný mnohými fyziologickými a molekulárnymi zmenami. V práci sme sa zamerali na detekciu prítomnosti hydrolytických enzýmov beta-1,3-glukanáz v antérach izolovaných z výhonov dvoch novošľachtencov raže (*Secale cereale* L.), ktoré boli vystavené stresu aplikáciou manitolu, glutatiónu alebo ich kombinácie za účelom indukovania procesu androgenézy. Glukanázová aktivita bola meraná spektrofotometricky a v PAGE géloch. Identifikovali sme 5 kyslých izoform glukanáz pri línii s nižším androgénnym potenciálom, a 7 kyslých izoform pri línii s vyšším androgénnym potenciálom. Niektoré z izoform boli indukované len po aplikácii stresu a mohli by byť spojené s androgenézou.

Publikácie:

SOJKOVÁ, Jana - ŽUR, Iwona - GREGOROVÁ, Zuzana - ZIMOVÁ, Mária - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MIHÁLIK, Daniel - KRAIC, Ján - MORAVČÍKOVÁ, Jana. In vitro regeneration potential of seven commercial soybean cultivars (*Glycine max* L.) for use in biotechnology. In *Nova Biotechnologica et Chimica*, 2016, vol.15, no.1, p.1-11. ISSN 1338-6905. Typ: ADNB

JUZON, Katarzyna - GREGOROVÁ, Zuzana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - ŽUR, Iwona - BOSZORÁDOVÁ, Eva - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - ZIELIŃSKI, Kamil - ZIMOVÁ, Mária - NOWICKÁ, Anna - KOPEĆ, Przemysław - KRZEWSKA, Monika - DUBAS, Ewa. Possible involvement of glucoside hydrolases in rye (*Secale cereale* L.) androgenesis induction. In *Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica*, 2016, vol. 58, suppl. 25, p.19. (0.625 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0001-5296. Typ: AEGA

SOJKOVÁ, Jana (2016) Testovanie in vitro regeneračného potenciálu sóje fazuľovej (*Glycine max* L.). Diplomová práca, FPV UKF v Nitre, 58 strán Typ: GII

MARGETÍNYOVÁ, Denisa (2016) Vybrané analýzy β -1,3-glukanáz na úrovni DNA a proteínov v pšenici s rôznou ploidiou. Diplomová práca, FBP102397-37170, SPU v Nitre, 64 strán. Typ: GII

4.) Somatická embryogenéza vybraných druhov ihličnatých drevín: indukcia embryogénnych pletív, ich udržiavanie, maturácia somatických embryí a regenerácia rastlín (*Somatic embryogenesis in selected conifer species: initiation of embryogenic tissues, their maintenance, maturation of somatic embryos and plantlet regeneration*)

Zodpovedný riešiteľ: Terézia Salaj
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu: 15
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Poľsko: 1
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Embryogénne pletivá *Pinus nigra* Arn. sa indukovali z explantátov megagametofytov s nezrelými zygotickými embryami. Z 776 kultivovaných explantátov 81 produkovalo embryogénne pletivo. Indukované pletivá sa udržiavajú na proliferačnom médiu pravidelným pasážovaním. Uskutočnila sa štruktúrna charakteristika kultúr a na základe štruktúrnej organizácie somatických embryí sa selektovalo 6 bunkových línií na testovanie maturačnej kapacity (produkcia zrelých somatických embryí schopných klíčiť a regenerovať somatické semenáče). Z testovaných 6 línií 4 produkujú relatívne veľký počet kotyledonárnych somatických embryí v prepočte na 1 g čerstvej hmotnosti inokula a dve línie sú charakterizované s nízkou produkciou. Kultivácia vybraných línií sa uskutočnila aj v tekutom prostredí (suspenné kultúry). Ukázalo sa, že schopnosť proliferácie v suspenných kultúrach je závislá na bunkovej línii a môže sa udržať do niekoľkých týždňov.

Publikácie:

SALAJ, Terézia - HAZUBSKA-PRZYBYL, Teresa - MATÚŠOVÁ, Radoslava - KLUBICOVÁ, Katarína - SALAJ, Ján. Biologická charakteristika embryogénnych pletív *Pinus nigra* Arn. v tekutom kultivačnom médiu. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2016 : Dreviny v meniacom sa prostredí. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV Zvolen, 2016, s. 220-223. ISBN 978-80-89408-26-9. Typ: AEDA

Programy: COST

5.) Zelená infraštruktúra – spojenie environmentálnych a sociologických aspektov pri štúdiu a riadení lesov v zastavaných územiach (*Green Infrastructure approach: linking environmental with social aspects in studying and managing urban forests*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Hajdich
Trvanie projektu: 1.2.2013 / 28.2.2017
Evidenčné číslo projektu: FP1204
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Dr. Carlo Calfapietra, National Research Council, Via Marconi 2, 05010 Porano, Italy
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 10 - Rakúsko: 1, Dánsko: 1, Francúzsko: 1, Švajčiarsko: 2, Taliansko: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Švédsko: 2
Čerpané financie: Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3500 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas tohto roka sa finalizovali práce na vedeckom výstupe. Rukopis vedeckého článku "Towards a nature-based solution: Improving the provision of goods and services from urban trees across Europe" bol odoslaný do časopisu "Environmental Science & Policy" na recenzné konanie.

6.) Nepôvodné druhy drevín pre európske lesy - skúsenosti, riziká a možnosti (*Non-native tree species for european forests - experiences, risks and opportunities*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kormuťák
Trvanie projektu: 3.6.2014 / 13.5.2018
Evidenčné číslo projektu: COST FP1403
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: BOKU-University (University of Natural Resources and Life Sciences, Peter-Jordanstrasse 82, 1190 Vienna, Austria)
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Rakúsko: 3
Čerpané financie: Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3500 €

Dosiahnuté výsledky:

Poskytol sa prehľad medzidruhových hybridov jedlí, ktoré sa nachádzajú na trvalej výskumnej ploche v Kamenci pod Vtáčnikom ako jednej z najviac znečistených lokalít Slovenska. V tejto súvislosti sa vyhodnotili rastové charakteristiky medzidruhových hybridov cudzokrajných jedlí *Abies cephalonica*, *A. pinsapo*, *A. numidica* a *A. grandis* vo veku 30 rokov. V situácii pretrvávajúcej emisnej záťaže sa zdôraznil zvýšený odolnostný potenciál hybridných kombinácií *A. cephalonica* × *A. pinsapo* a *A. cephalonica* × *A. numidica* k priemyselným exhalátom.

Publikácie:

KORMUŤÁK, Andrej - GALGÓCI, Martin - SÚKENÍKOVÁ, Denisa - GÖMÖRY, Dušan. Niektoré aspekty reprodukčného procesu borovice lesnej, borovice horskej a ich hybridného roja = Some aspects of reproductive behaviour of scots pine, mountain dwarf pine and their hybrid swarm. In Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2016 : sborník recenzovaných vědeckých prací. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů : Ústav ekologie lesa Slovenskej akadémie vied, 2016, s. 58-61. ISBN 978-80-813-2681-1, 978-80-89408-25-2. (Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2016). Typ: AEDA

KORMUŤÁK, Andrej - BENČAŤ, Tibor - SLOBODNÍK, B. SLOVAKIA. In Non-Native Tree Species for European Forests: Experiences, Risks and Opportunities : COST Action FP1403 NNEXT. - Vienna : University of Natural Resources and Life Sciences, 2016, p. 334-339. ISBN 978-3-900932-42-8. Typ: AFG

7.) Štúdium odpovedí stromov na extrémne udalosti: syntéza (*Studying tree responses to extreme events: a synthesis*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kormuťák
Trvanie projektu: 26.2.2012 / 22.4.2016
Evidenčné číslo projektu: FP1106
Organizácia je koordinátorom projektu: nie

Koordinátor:	Dr. Ute Saas-Klaassen, Wageningen University, P.O.BOX 47, 6700 AA Wageningen, Netherlands
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	48 - Rakúsko: 2, Belgicko: 2, Bulharsko: 2, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 2, Nemecko: 2, Dánsko: 1, Španielsko: 2, Estónsko: 1, Fínsko: 2, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 2, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 2, Švajčiarsko: 1, Írsko: 1, Island: 1, Izrael: 2, Taliansko: 2, Luxembursko: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 2, Poľsko: 2, Portugalsko: 2, Rumunsko: 2, Srbsko: 2, Slovinsko: 2, Švédsko: 1, Turecko: 2
Čerpané financie:	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1167 €

Dosiahnuté výsledky:

Umelou hybridizáciou sa overili hybridologické vzťahy domácich druhov borovice lesnej (*Pinus sylvestris* L.) a borovice horskej - kosodreviny (*P. mugo* Turra). Potvrdila sa pritom doposiaľ postulovaná čiastková krížiteľnosť kombinácie *P. sylvestris* × *P. mugo*, ktorej účinnosť je však pomerne nízka a porovnateľná s kontrolným variantom zo samoopelenia materských stromov borovice lesnej. Experimentálne sme potvrdili aj čiastkovú kompatibilitu reciprokej kombinácie druhov *P. mugo* × *P. sylvestris*, pri ktorej druh *P. sylvestris* vystupuje ako peľový donor a o ktorej sa v literatúre diskutuje ako o výrazne inkompatibilnej kombinácii. Týmto zistením sa spochybnila hypotéza o unilaterálnej inkompatibilite medzi druhmi *P. mugo* a *P. sylvestris*.

Publikácie:

GALGÓCI, Martin - KORMUŤÁK, Andrej - SÚKENÍKOVÁ, Denisa - TOKOŠOVÁ, Eva - GÖMÖRY, Dušan. Krížiteľnosť druhov *Pinus sylvestris* L., *Pinus mugo* Turra a ich predpokladaných hybridných rojov = Crosability between *Pinus sylvestris* L., *Pinus mugo* Turra and their hybrid swarms individuals. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2016 : Dreviny v meniacom sa prostredí. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV Zvolen, 2016, s. 94-99. ISBN 978-80-89408-26-9. Typ: AEDA

8.) Stratégie na udržanie trvalej širokospektrálnej rezistencie poľnohospodárskych plodín na patogény (*Pathogen-informed strategies for sustainable broad-spectrum crop resistance*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jana Libantová
Trvanie projektu:	15.4.2013 / 15.4.2017
Evidenčné číslo projektu:	FA1208
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Dr. Thomas Kroj, INRAUMR-BGPI, TA A-54/K, Campus International de Baillarguet 34398, Montpellier, France
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	16 - Rakúsko: 2, Belgicko: 0, Česko: 0, Nemecko: 1, Dánsko: 1, Španielsko: 1, Francúzsko: 0, Veľká Británia: 2, Maďarsko: 1, Švajčiarsko: 1, Izrael: 0, Taliansko: 0, Malta: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Slovinsko: 1
Čerpané financie:	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3500 €

Dosiahnuté výsledky:

S cieľom charakterizovať enzýmovú a antifungálnu aktivitu chitinázy (DrChit) rosičky okrúhlostej, otvorený čítací rámec génu pre DrChit bol amplifikovaný, klonovaný do pET32a vektora, prenesený do *E. coli* BL21 kmeňa, kde bola indukovaná jeho expresia. Po purifikácii na Ni-NTA agaróze, rDrChit proteín vykazoval hydrolytickú aktivitu na substráte - glykolchitín.

Florimetrické stanovenie ukázalo, že chitináza rosičky okrúhlolistej je endochitináza štiepiaca dlhé chitínové oligoméry.

Predbežné antifungálne testy Drchit proteínu potvrdili jeho schopnosť inhibovať rast *Trichoderma* spp. v in vitro podmienkach.

Publikácie:

JOPCIK Martin - MORAVCIKOVA Jana - MATUSIKOVA Ildiko - BAUER Miroslav - RAJNINEC Miroslav - LIBANTOVA Jana (2016). Structural and functional characterisation of a class I endochitinase of the carnivorous sundew (*Drosera rotundifolia*). Planta accepted, DOI: 10.1007/s00425-016-2608-1. ADCA

RAJNINEC Miroslav - LIBANTOVÁ Jana - JOPČÍK Martin (2016). Optimisation of expression conditions for production of round-leaf sundew chitinase (*Drosera rotundifolia* L.) in three *E. coli* expression strains. Accepted In Journal of Central European Agriculture. ISSN 1332-9049. ADFB

DURECHOVA Dominika - JOPCIK Martin - RAJNINEC Miroslav - LIBANTOVA Jana (2016) Chitinase of *Drosera rotundifolia* in transgenic tobacco protein extracts suppressed the growth of *Fusarium poae* in hyphal extension assay. Book of Abstracts 3rd Annual Conference of the COST Action Sustain (FA1208) 17th - 19th February 2016 Banyuls s/Mer, France, p. 67 AFG

RAJNINEC - Miroslav. 2016. Antifungálny potenciál hrubých proteínových extraktov listov tabaku transformovaného génom chitinázy z rosičky okrúhlolistej (*Drosera rotundifolia* L.). In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016. Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, Abstrakt č. 1453. ISBN 978-80-972360-0-7. AFH

9.) Strigolaktóny: biologické funkcie a ich využitie (*Strigolactones: biological roles and applications*)

Zodpovedný riešiteľ:	Radoslava Matúšová
Trvanie projektu:	12.4.2013 / 11.4.2017
Evidenčné číslo projektu:	FA1206
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Turin University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	32 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Česko: 2, Nemecko: 1, Španielsko: 2, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 2, Grécko: 1, Chorvátsko: 1, Maďarsko: 1, Švajčiarsko: 2, Izrael: 1, Taliansko: 2, Holandsko: 2, Nórsko: 2, Poľsko: 2, Portugalsko: 1, Rumunsko: 2, Srbsko: 1, Slovensko: 1, Slovinsko: 1, Švédsko: 1

Čerpané financie:

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3500 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sme spoluorganizovali stretnutie pracovných skupín COST FA 1206 WG2 a WG4, 20-22. júl 2016, Nitra, s názvom "Ecological implications of strigolactones".

Spoluorganizujúca organizácia: Katedra ochrany rastlín FAPZ, SPU v Nitre.

V rámci spolupráce s kolegami z Českej republiky sme vypracovali certifikovanú metodiku „Soubor laboratorních in vitro biotestů pro testování bioaktivních látek z mikrořas“.

Publikácie:

SMÝKALOVÁ, Iva - SOUKUP, Aleš - ONDRÁČKOVÁ, Eliška - MATÚŠOVÁ, Radoslava - HROUZEK, Pavel. Soubor laboratorních testů pro testování bioaktivních látek z mikrořas:

certifikovaná metodika. Šumperk: Agritec Plant Research, 2016. 28 p. ISBN 978-80-87360-48-4. Typ: AECB

MATÚŠOVÁ, Radoslava - BOUWMEESTER, Harro. Germination bioassays - a guide for new users. In STRigolactons Enhance Agricultural Methodologies: COST Action FA1216, 14-16 March, 2016. - Ashdod, 2016. Typ: AFG

SMÝKALOVÁ, I. - MATÚŠOVÁ, Radoslava - KLEJDUS, B. - KRONUSOVÁ, O. - ONDRÁČKOVÁ, E. - BONHOMME, S. - RAMEAU, C. Activities related to strigolactones in microalgae. In Ecological implications of strigolactones: COST Action FA 1206, 20-22 July 2016. - Nitra : UGBR SAV, SPU, 2016, p. 21. Typ: AFH

10.) Hľadanie tolerantných odrôd - fenotypovanie na úrovni rastliny a bunky (*The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level*)

Zodpovedný riešiteľ:	Terézia Salaj
Trvanie projektu:	22.5.2014 / 21.5.2018
Evidenčné číslo projektu:	COST FA1306
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prof. Sebastain Carpentier, Faculty of Bioscience Engineering KU Leuven, Willem Decroylaan 42, 3001 Leuven, Belgium
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	26 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Bosna a Hercegovina: 1, Cyprus: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Dánsko: 1, Španielsko: 1, Estónsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Maďarsko: 2, Írsko: 1, Izrael: 1, Taliansko: 1, Litva: 1, Luxembursko: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Turecko: 1
Čerpané financie:	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3500 €

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnila sa porovnávací proteomická analýza založená na 2D-PAGE v pletivách s rovnakým genotypom ale s odlišnou štruktúrnou organizáciou. Boli porovnané embryogénne pletivá dvoch bunkových línií (E362a E366) s neembryogénnym kalusom, ktorý sa indukoval z kotyledónov somatických semenáčov získaných z uvedených línií. Analyzovali sa aj embryogénne pletivá po strate maturačnej kapacity. Pri porovnaní embryogénnych pletív a neembryogénneho kalusu sa zistilo 24 zmenených proteínových spotov. Tieto zahŕňujú proteíny obranných mechanizmov, energetického metabolizmu a biosyntézy komponentov bunkovej steny. Po strate maturačnej kapacity bolo zmenených 35 a 38 proteínov v líniách 362 a 366, ale iba dva boli spoločné pre obe línie. Tento fakt naznačuje, že „starnutie“ pletív je závislé od bunkovej línie.

Publikácie:

KLUBICOVÁ, Katarína - UVÁČKOVÁ, Ľubica - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - SALAJ, Ján - SALAJ, Terézia. Ageing of Pinus nigra embryogenic tissues - analysis at the proteome level. In COST action FA 1306 - The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level : diving into integrative cell phenotyping through "omics", February 1-2, 2016. - Versailles : Jean-Pierre Bourgin Institute, 2016, p. 37. Typ: AFG

SALAJ, Terézia - PANIS, Bart - SWENNEN, Rony - MATÚŠOVÁ, Radoslava - SALAJ, Ján. Phenotyping at cellular level: stress induced changes in somatic embryo structure during cryopreservation procedure. In 2nd General Meeting of COST FA 1306 : 18-20, April 2016. - Copenhagen : University of Copenhagen, Faculty of Science, 2016, p. 89. Typ: AFG

KLUBICOVÁ, Katarína - UVÁČKOVÁ, Ľubica - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - SALAJ, Ján - SALAJ, Terézia. Proteome analysis of early stages of somatic embryogenesis in *Pinus nigra* Arn. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016. Typ: AFH

Programy: 7RP

11.) Adaptácia rastlín na znečistenie ťažkými kovmi a rádioaktivitou (*Plant adaptation to heavy metal and radioactive pollution*)

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Hajduch
Trvanie projektu:	1.1.2014 / 31.10.2017
Evidenčné číslo projektu:	612587
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Institute of Biological, Environmental & Rural Sciences Aberystwyth University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	5 - Česko: 0, Nemecko: 1, Veľká Británia: 0, Rusko: 2, Ukrajina: 2
Čerpané financie:	7.RP: 20776 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4200 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas roka 2016 boli získané poznatky ohľadom vplyvu ionizujúceho žiarenia na rastliny rastúce v rádioaktívnej Černobyľskej oblasti zosumarizované do odbornej vedeckej publikácie, v ktorej sú popísané metodické postupy použité pri štúdiu transgeneračných zmien v sóji a ľane adaptujúcich sa na černobyľské rádioaktívne prostredie. Kombinácia rôznych metodických postupov genomiky, proteomiky, mutagenézy a cytológie poskytla systémový pohľad na zmeny v metabolizme rastlín rastúcich v rádioaktívnom černobyľskom prostredí. Dosiahnuté výsledky otvárajú nové horizonty pre pochopenie molekulárnych mechanizmov adaptácie rastlín v rádioaktívnom prostredí.

Počas roka taktiež pokračovali výmenné pobyty: štyria vedeckí pracovníci (Olena Nesterenko, Nataliia Kutsokon, Valentyna Berezhna, Namik Rashydov) z Ukrajinskej akadémie vied v Kyjeve (Laboratory of Biophysics Signal System, Institute of Cell Biology and Genetic Engineering) viackrát navštívili naše pracovisko. Počas stáží pracovali na proteomických analýzach rôznych vývinových štádií rastlín ovplyvnených genotoxínmi a analyzovali vplyv tohto abiotického stresu na úrovni DNA metylácií. Okrem toho sa venovali aj problematike fosfoproteomických analýz.

Publikácie:

DANCHENKO, Maksym - KLUBICOVÁ, Katarína - KRIVOHIZHA, M.V. - BEREZHNA, Valentyna V. - SAKADA, V.I. - HAJDUCH, Martin - RASHYDOV, Namik M. Systems Biology is an Efficient Tool for Investigation of Low-Dose Chronic Irradiation Influence on Plants in the Chernobyl Zone. In Cytology and Genetics, 2016, vol.50, no.6, p.400–414. (0.340 - IF2015). ISSN 0095-4527. Typ: ADMA

Programy: Bilaterálne - iné

12.) Klonálne množenie vybraných kultivarov *Rubus* a *Prunus* spp. v podmienkach in vitro (Clonal propagation of selected cultivars of *Rubus* and *Prunus* spp. under in vitro conditions)

Zodpovedný riešiteľ: Alena Gajdošová
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: SK-SRB-2013-0020
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Srbsko: 1
Čerpané financie: APVV: 1051 €

Dosiahnuté výsledky:

Odrody Loch Ness (*Rubus fruticosus* L.) a Reuben (*Rubus eubatus*) patria medzi beztrňové odrody černíc, ktoré poskytujú pravidelné vysoké úrody a sú rezistentné k mrazu a chorobám. Reuben je nový typ černice („primocane“), ako prvý vyšľachtený v roku 2005, ktorý na rozdiel od všetkých ostatných, plodí na letných výhonoch vyrastených v tom istom roku. Boli založené in vitro kultúry týchto kultivarov použitím jednonodálnych segmentov nesúcich dormantné púčiky odoberané z dospelých rastlín vo februári 2016. Sterilizácia rastlinného materiálu bola uskutočnená namáčaním 1 min. v 70% etanole a 4 min. v 0,1% HgCl₂. Pre iniciáciu výhonkov bolo použité Murashige a Skoog médium (MS) obsahujúce 8 g/L fytoagaru, 30 g/L sacharózy, 1 mg/L BAP, 0,1 mg/L IBA a 0,1 mg/L GA3. Po 4 týždňoch kultivácie bola koncentrácia BAP znížená na 0,5 mg/L a koncentrácia IBA bola zvýšená na 0,2 mg/L. Explantáty boli inkubované pri 25°C a 16h fotoperióde. Schopnosť proliferácie výhonkov bola hodnotená počtom výhonkov na explantát po troch subkultiváciách. Odroda Loch Ness prejavila vyššiu multiplikačnú schopnosť v daných kultivačných podmienkach (3,48 výhonkov/explantát) v porovnaní s odrodou Reuben. Zakoreňovanie výhonkov bolo dosiahnuté na MS médiu obsahujúcom 1 mg/L IBA po 6 týždňoch kultivácie. Všetky rastliny formovali zdravé korene a 90% zakorenených rastlín prežilo prenos do in vivo podmienok a aklimatizáciu.

Publikácie:

HUNKOVÁ, Júlia. The establishment of in vitro cultures of *Rubus* spp. cultivars "Loch Ness" and "Reuben". In Scientific Conference of PhD. Students of FAFR and FBFS, SUA in Nitra : November 10, 2016. - Nitra : Slovak University of Agriculture, 2016. ISBN 978-80-552-1570-9. Typ: AFH

13.) Chitinázy a AGPs ako proteíny diverzifikujúce genotypy s vysokou schopnosťou mikrospórovej embryogenézy z ne-embryogénnych plodín (Chitinases and AGPs as proteins diversifying genotypes with high ability to microspore embryogenesis from non-embryogenic in crops)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Moravčíková
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SK-PL -2015-0044
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Poľsko: 2
Čerpané financie: APVV: 1668 €

Dosiahnuté výsledky:

Hydrolytické enzýmy chitinázy sú indukované nielen počas biotického alebo abiotického stresu, ale sú potrebné aj v širokej škále rastlinných procesov vrátane embryogenézy a androgenézy. V práci sme študovali aktivitu chitináz v antérach dvoch línií raže siatej, ktoré sa odlišovali v embryogénnom potenciáli. Proces androgenézy sme indukovali aplikáciou manitolu a/alebo glutatiónu. Aktivitu chitináz sme kvantifikovali fluorimetricky. Celková aktivita chitináz stúpala po aplikácii stresu viac ako dva krát u línie s vyšším embryogénnym potenciálom, zatiaľ čo u línie s nižším embryogénnym potenciálom klesla viac ako dva krát. Detekciou aktivity chitináz v PAGE géle po separácii proteínov za denaturačných podmienok sme identifikovali tri izoformy chitináz, ktoré sa vyskytovali v stresovaných a aj v nestresovaných vzorkách oboch línií.

Publikácie:

MORAVČÍKOVÁ, Jana - MARGETÍNYOVÁ, Denisa - GÁLOVÁ, Zdenka - ŽUR, Iwona - GREGOROVÁ, Zuzana - ZIMOVÁ, Mária - BOSZORÁDOVÁ, Eva - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Beta- 1,3-glucanase activities in wheat and relative species. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2016, vol.15, no.2, p.122-132. ISSN 1338-6905. Typ: ADNB

ZIELINSKI, Kamil - GREGOROVÁ, Zuzana - ZIMOVÁ, Mária - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - ŽUR, Iwona - KRZEWSKA, Monika - BOSZORÁDOVÁ, Eva - DUBAS, Ewa. Chitinase activity changes under androgenesis-inducing spike pre-treatment in winter rye (*Secale cereale* L.). In Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica, 2016, vol. 58, suppl. 2, p. 89. (0.625 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0001-5296. Typ: AEGA

UJVÁRIOVÁ, Nikoleta (2016) Vybrané analýzy chitináz na úrovni DNA a proteínov v pšenici s rôznou ploidiou. Diplomová práca, FPB-102397-36839, SPU v Nitre, 69 strán. Typ: GII

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Regenerácia a klonálne množenie *Rubus* a *Prunus* spp. v podmienkach in vitro
(*Regeneration and clonal propagation of Rubus and Prunus spp. under in vitro conditions*)

Zodpovedný riešiteľ:	Alena Gajdošová
Trvanie projektu:	1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu:	2/0140/14
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 7803 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu bol vývoj postupov účinnej adventívnej regenerácie a mikropropagácie vybraných odrôd druhov *Rubus* a *Prunus* využiteľných pri masovom množení sadbového materiálu a pri genetickej transformácii. Počas riešenia projektu boli založené in vitro kultúry kultivarov rodu *Rubus* – Tulameen a Black Jewel (*Rubus idaeus* L.), Black Satin a Loch Ness (*Rubus fruticosus* L.), Tayberry (*Rubus fruticosus* x *Rubus idaeus*) a Reuben (*Rubus eubatus*) použitím jednonodálnych segmentov nesúcich dormantné púčiky, odoberané z dospelých rastlín. Štatistické hodnotenie

ukázalo, že genotyp a koncentrácia cytokinínu BAP štatisticky významne ovplyvnili schopnosť iniciácie a proliferácie výhonkov kultivarov *Rubus*.

Štatistické analýzy testovania vplyvu rôznych zdrojov (FeNaEDTA, FeEDDHA) a koncentrácie (základná, dvojnásobná) železa na proces multiplikácie výhonkov potvrdili, že skúmané zdroje železa v základnej koncentrácii nemali významný vplyv na proliferáciu výhonkov. Pri dvojnásobne zvýšenej koncentrácii oboch typov železa sa prejavil ich negatívny vplyv na rast a multiplikáciu výhonkov v porovnaní so základnou koncentráciou. Zakoreňovanie bolo úspešné na médiu s 1 mg/L IBA a 0,8 mg/L aktívneho uhlia. Bola testovaná adventívna regenerácia a citlivosť k antibiotikám pri *Rubus* použitím netransformovaných pletív. Získané výsledky naznačujú, že hoci SIM-B (Murashige a Skoog médium, 1 mg/L TDZ a 0,02 mg/L IBA) a SEM-C (1 mg/L BAP; 0,02 mg/L IBA a 0,1 mg/L GA3) média reprezentujú vhodný regeneračný systém pre *R. fruticosus*, vysoká senzitivita pletív *Rubus* k selekčným antibiotikám zapríčinila pokles regeneračnej schopnosti. Špeciálne kanamycín má silný negatívny vplyv na regeneráciu a prežívanie výhonkov. Z výsledkov našich experimentov môžeme konštatovať, že SIM-B a SIM-C média v kombinácii s hygromycínom sú potenciálne vhodné pre regeneráciu, rast a selekciu výhonkov po transformácii *Rubus fruticosus* L.

Cieľom výskumu pri rode *Prunus* bolo vypracovať systém pre adventívnu regeneráciu výhonkov využitím modelového objektu *Prunus cerasifera*. In vitro kultúry boli založené použitím dormantných púčikov, ktoré boli kultivované na polovičnom Murashige a Skoog (MS), Quoirin a Lepoivre (QL) a Woody Plant Medium (WPM) médiách doplnených rastovými látkami 0,5 mg/L BAP a 0,05 mg/L IBA pre iniciáciu výhonkov. Pre indukciu adventívnej regenerácie sme testovali 3 varianty kultivačných médií: polovičné MS, WPM a QL, každé s prídavkom 2 mg/L TDZ a 0,2 mg/L 2,4-D. Ako primárne explantáty sme použili 3-4 listy a listové stopky z vrchnej časti in vitro výhonkov odoberané 2 týždne po prenose na čerstvé kultivačné médium. Najvyššie percento explantátov indukujúcich adventívne výhonky, ako aj najvyšší počet výhonkov/explantát bol získaný použitím listových stopiek na polovičnom MS médiu (3,4 výhonkov/explantát). MS médium sa ukázalo byť najvhodnejšie aj pre ďalšiu proliferáciu výhonkov. Testovaním vplyvu rôzneho zdroja a koncentrácie železa (FeNaEDTA a FeEDDHA - základná a dvojnásobná koncentrácia) na proliferáciu výhonkov sa nepotvrdili preukazné rozdiely, avšak pri oboch zdrojoch železa najvyšší počet výhonkov bol dosiahnutý na polovičnom MS médiu. Výsledky chemoterapie pomocou ribavirínu ukázali, že pre vysokú fytotoxicitu ribavirínu, je potrebné testovať nižšiu koncentráciu ribavirínu, kratšie trvanie ovplyvnenia a tiež opakované ovplyvnenie meristémov izolovaných z in vitro rastlín, ktoré už boli ošetrované ribavirínom.

Publikácie:

GAJDOŠOVÁ, Alena - HUNKOVÁ, Júlia - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Mikropropagácia introdukovaných druhov drobného ovocia: *Amelanchier alnifolia* - Micropropagation of introduced small fruit species: *Amelanchier alnifolia*. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2016 : Dreviny v meniacom sa prostredí. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV Zvolen, 2016, s. 90-93. ISBN 978-80-89408-26-9. Typ: AEDA

HUNKOVÁ, Júlia - LIBIAKOVÁ, Gabriela - GAJDOŠOVÁ, Alena. Shoot proliferation ability of selected cultivars of *Rubus* spp. as influenced by genotype and cytokinin concentration - Vplyv genotypu a koncentrácie cytokinínu na schopnosť proliferácie výhonkov pri vybraných kultivároch *Rubus* spp. In Journal of Central European Agriculture, 2016, vol. 17, no. 2, p. 379-390. ISSN 1332-9049. Typ: ADMB

HUNKOVÁ, Júlia. The establishment of in vitro cultures of *Rubus* spp. cultivars "Loch Ness" and "Reuben". In Scientific Conference of PhD. Students of FAFR and FBFS, SUA in Nitra : November 10, 2016. - Nitra : Slovak University of Agriculture, 2016. ISBN 978-80-552-1570-9. Typ: AFH

2.) Proteomické mapovanie klinicky relevantných proteínov v pšeničnom zrne (*Proteomics mapping of clinically relevant proteins in wheat grain*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Hajduch
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0016/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 7442 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas posledného roka sme začali analýzy dvo ďalších odrôd pšenice za účelom vytvorenie referenčných proteínových máp. V súčasnosti prebiehajú bioinformatické analýzy. S príspevom projektu sme zosumarizovali výsledky našich experimentov v rádioaktívnej Černobyľskej oblasti, kde sa zaoberáme analýzou proteínov, z ktorých mnohé sú klinicky relevantné. Taktiež sme sa zaoberali skupinou cupín proteínov, z ktorých mnohé sú alergénne. Tieto výsledky charakterizujú zmeny akumulácie klinicky relevantných proteínov pod vplyvom rádioaktívneho prostredia. Tieto výsledky rozširujú vedomosti o regulácii klinicky relevantných proteínov čo je dôležité pri vývoji pšenice s nižším obsahom alergénnych proteínov.

Publikácie:

GÁBRIŠOVÁ, Daša - KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - GOMORY, D. - BEREZHNA, Valentyna V. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - MIERNYK, Jan A. - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Do Cupins Have a Function Beyond Being Seed Storage Proteins? In *Frontiers in Plant Science*, 2016, vol. 6, p. 1215. (4.495 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1664-462X. Typ: ADCA

GEORGIEVA, Mariyana - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. DNA damage, repair monitoring and epigenetic DNA methylation changes in seedlings of Chernobyl soybeans. In *Mutation Research/DNA Repair*, 2016, Dec 16. pii: S1568-7864(16)30244-0. doi: 10.1016/j.dnarep.2016.12.002. [Epub ahead of print] Typ: ADCA

3.) Molekulárne metódy v šľachtení prirodzene bezlepkového amarantu (*Molecular methods in breeding of naturally gluten free amaranth*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrea Hricová
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu: 2/0041/16
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Slovensko: 3
Čerpané financie: VEGA: 5896 €

Dosiahnuté výsledky:

Dlhodobým cieľom výskumu zameraného na mutačné šľachtenie amarantu, ako významnej bezlepkovej pseudobilniny, je na základe pozitívne zmenených vlastností vyselektovať mutantné línie, ktoré by boli postúpené do odrodových skúšok a následne registrované ako nové, vylepšené

odrody .

V priebehu r. 2016 bolo úspešne ukončené odrodové skúšanie jednej z hybridných línií (*Amaranthus hypochondriacus* x *Amaranthus hybridus* L.), vyšľachtenej v spolupráci s Prešovskou univerzitou v Prešove. Na základe výsledkov štátnych odrodových skúšok a splnenia podmienok na registráciu rozhodol Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave registrovať testovanú líniu do Štátnej odrodovej knihy (pod evidenčným číslom 7513), ako novú odrodu „Zobor“ (č.j.: Rozh 544-OOS-2016). Odroda, určená pre potravinárske využitie semena, je stabilná a vyrovnaná z nutričného aj dietologického hľadiska.

Publikácie:

HRICOVÁ, Andrea - FEJÉR, Jozef - LIBIAKOVÁ, Gabriela - SZABOVÁ, Monika - GAŽO, Ján - GAJDOŠOVÁ, Alena. Characterization of phenotypic and nutrition properties of valuable *Amaranthus cruentus* L. mutants. In Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 2016, vol.40, no.5, p. 761-771. (1.311 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1300-011X. Typ: ADCA

ŽIAROVSKÁ, Jana - HRICOVÁ, Andrea - GÁLOVÁ, Zdenka - ZÁHORSKÝ, Michal - BOŠELOVÁ, Danko. Utilization of Direct Amplification Methodology for Plant Genome Analysis = Využitie DNA bez-izolačných prístupov v analýzach genómov rastlín. In Chemické Listy, 2016, roč.110, č.12, s.931-934. (0.279 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0009-2770. Typ: ADCA

KLUBICOVÁ, Katarína - SZABOVÁ, Monika - ŠKULTÉTY, Ľudovít - LIBIAKOVÁ, Gabriela - HRICOVÁ, Andrea. Revealing the seed proteome of the health benefitting grain amaranth (*Amaranthus cruentus* L.). In Chemical Papers, 2016, vol. 70, no. 10, p. 1322-1335. (1.326 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Typ: ADDA

HRICOVÁ, Andrea - GOFFA, Eduard - HOLIČ, Roman - ZÁHORSKÝ, Michal. Seed nutritional status of amaranth breeding lines. In COST action FA 1306 - The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level : diving into integrative cell phenotyping through "omics", February 1-2, 2016. - Versailles : Jean-Pierre Bourgin Institute, 2016, p. 35. Typ: AFG

FEJÉR, Jozef - GRUĽOVÁ, Daniela - GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Study of medicinal plants genetic resources at the Prešov University. In Sustainable utilisation of plant genetic resources for agriculture and food : international scientific conference, 18-20 October 2016. - Piešťany : Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, Výskumný ústav rastlinnej výroby, 2016, p. 35. Typ: AFH

HRICOVÁ, Andrea - ZÁHORSKÝ, Michal - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - FEJÉR, Jozef. Yield and nutritional assessment of irradiation-developed amaranth mutants. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016. Typ: AFH

Výstup projektu priamo aplikovateľný v praxi:

GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela - FEJÉR, Jozef. Rozhodnutie o registrácii odrody "Zobor": č. j.: Rozh 544-OOS-2016. Bratislava, Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave, 19.12. 2016. Typ: AGJ

4.) Testovanie génov pre špecifické hydrolytické enzýmy v rastlinnej transgenéze s cieľom ich využitia pri posilnení ich obrany voči patogénom (*Testing of genes for specific hydrolytic enzymes in plant transgenesis in order to use them to strengthen defense against pathogens*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Libantová
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0090/14
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 16129 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešeného projektu sme dokázali, že mäsožravé rastliny využívajú špecifické chitinázy na dekompozíciu chytenej koristi. Kódujúcu sekvenciu genómového klonu DrChit sme získali po indukcií trávaní chitínom, izolácii RNA, následnej cDNA syntéze a gén-špecifickej PCR amplifikácii. In silico analýza ukázala, že otvorený čítací rámec DrChit cDNA pozostával z 978 nukleotidov, ktoré kodovali 325 aminokyselinových zvyškov, pričom DrChit proteín sme na základe sekvenčnej analýzy zaradili do skupiny chitináz triedy I. Fylogenetická analýza v rámci Caryophyllales triedy I chitináz poodhalila, že DrChit je evolučne blízky podtriede Ib, ktorá zoskupuje extracelulárne ortológy génov zapojených do mäsožravosti. Zistili sme, že DrChit gén je exprimovaný v tentakulách, kde jeho expresia rastie po aplikácii látok indukujúcich prítomnosť zachytenej koristi hmyzu. Enzymatická aktivita rDrChit proteínu exprimovaného v *Escherichia coli* potvrdila, že purifikovaný proteín je endochitinázou, ktorá štiepi dlhé chitínové oligoméry ako napr. glykol chitín alebo FITC-chitín.

Publikácie:

JOPCIK Martin - MORAVCIKOVA Jana - MATUSIKOVA Ildiko - BAUER Miroslav - RAJNINEC Miroslav - LIBANTOVA Jana (2016). Structural and functional characterisation of a class I endochitinase of the carnivorous sundew (*Drosera rotundifolia*). *Planta* accepted, DOI: 10.1007/s00425-016-2608-1. ADCA

RAJNINEC Miroslav - LIBANTOVÁ Jana - JOPČÍK Martin (2016). Optimisation of expression conditions for production of round-leaf sundew chitinase (*Drosera rotundifolia* L.) in three *E. coli* expression strains. Accepted In *Journal of Central European Agriculture*. ISSN 1332-9049. ADFB

DURECHOVA Dominika - JOPCIK Martin - RAJNINEC Miroslav - LIBANTOVA Jana (2016) Chitinase of *Drosera rotundifolia* in transgenic tobacco protein extracts suppressed the growth of *Fusarium poae* in hyphal extension assay. Book of Abstracts 3rd Annual Conference of the COST Action Sustain (FA1208) 17th - 19th February 2016 Banyuls s/Mer, France, p. 67 AFG

RAJNINEC - Miroslav. 2016. Antifungálny potenciál hrubých proteínových extraktov listov tabaku transformovaného génom chitinázy z rosičky okrúhlostej (*Drosera rotundifolia* L.). In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016. Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, Abstrakt č. 1453. ISBN 978-80-972360-0-7. AFH

KALOCSAIOVÁ Evelína (2016). Testovanie jadier pletivovo-špecifických promótorov Arábkovky thálovej v transgénnych rastlinách tabaku. Diplomová práca, SPU Nitra FBP-5609-37149, s. 62. GII

5.) Optimalizácia procesu somatickej embryogenézy ihličnatých drevín (*Optimization of somatic embryogenesis in conifer trees*)

Zodpovedný riešiteľ: Ján Salaj
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0136/14
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 6503 €

Dosiahnuté výsledky:

Proces somatickej embryogenézy u borovice *Pinus nigra* bol študovaný pomocou proteomických metód (2D-PAGE). Analyzovali sme 1) proliferujúce embryogénne pletivo (E) indukované z nezrelých zygotovými embryami 2) neembryogénny kalus (NEC) indukovaný z kotyledónov somatických embryí toho istého genotypu 3) embryogénne pletivá po strate embryogénnej kapacity (E-L) dvoch bunkových línií (E362, E366). Pri porovnaní embryogénnych a neembryogénnych pletív sme kvantitatívne zmeny detegovali v 24 bielkovinových škvrnách v oboch testovaných líniách. Tieto bielkoviny majú úlohu v obranných mechanizmoch, v energetickom metabolizme a biosyntéze bunkovej steny. Tri bielkoviny boli detegované iba v embryogénnom pletive – dve z nich sme identifikovali ako podobné vodným deficitom indukovanej bielkovine LP3, tretiu sa nepodarilo charakterizovať. Strata maturačnej kapacity bola doprevádzaná kvantitatívnymi zmenami v 35 bielkovinových škvrnách v línií E362 a zmenami v 38 spotoch v E366. Iba dve z nich boli zmenené v oboch bunkových líniách, čo naznačuje nejednotný proces starnutia línií.

Publikácie:

SALAJ, Terézia - MATÚŠOVÁ, Radoslava - SWENNEN, Rony - PANIS, Bart - SALAJ, Ján. Tissue regeneration of *Abies* embryogenic cell lines after 1 year storage in liquid nitrogen. In *Biologia*, 2016, vol. 71, no. 1, p. 93-99. (0.719 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Typ: ADDA

SALAJ, Terézia - MATÚŠOVÁ, Radoslava - KLUBICOVÁ, Katarína - SALAJ, Ján. Analysis of growth and structural characterisation of *Pinus nigra* embryogenic tissues after cryopreservation = Analýza rastu a štruktúrna charakteristika embryogénnych pletív *Pinus nigra* Arn. po kryokonzervácii. In *Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2016 : sborník recenzovaných vědeckých prací. – Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů; Zvolen: Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied*, 2016, s. 153-156. ISBN 978-80-813-2681-1, 978-80-89408-25-2. Typ: AEDA

SALAJ, Terézia - HAZUBSKA-PRZYBYL, Teresa - MATÚŠOVÁ, Radoslava - KLUBICOVÁ, Katarína - SALAJ, Ján. Biological characterisation of *Pinus nigra* Arn. embryogenic tissues in liquid culture system = Biologická charakteristika embryogénnych pletív *Pinus nigra* Arn. v tekutom kultivačnom médiu. In *Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2016 : Dreviny v meniacom sa prostredí. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV Zvolen*, 2016, s. 220-223. ISBN 978-80-89408-26-9. Typ: AEDA

KLUBICOVÁ, Katarína - UVÁČKOVÁ, Ľubica - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - SALAJ, Ján - SALAJ, Terézia. Ageing of *Pinus nigra* embryogenic tissues - analysis at the proteome level. In *COST action FA 1306 - The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level : diving into integrative cell phenotyping through "omics"*, February 1-2,

2016. - Versailles : Jean-Pierre Bourgin Institute, 2016, p. 37. Typ: AFG

SALAJ, Terézia - MATÚŠOVÁ, Radoslava - KLUBICOVÁ, Katarína - SALAJ, Ján. Somatic Embryogenesis in Pinus Nigra Arn.: Initiation, Maturation and Somatic Seedling Regeneration. In Plant Cells in Vitro: Theory and Practice : February 8-9, 2016. - Vienna, 2016, p. 30. Typ: AFG

SALAJ, Terézia - PEŠEK, Bedřich - MALBECK, Jiří - ELIÁŠOVÁ, Kateřina - VONDRÁKOVÁ, Zuzana - SALAJ, Ján - VÁGNER, Martin. Plant hormones in embryogenic and non-embryogenic cultures of Pinus nigra Arn. In Plant Biology Europe EPSO/FESPB 2016 Congress : June 26-30, 2016. - Praha, 2016, iD 899. Typ: AFG

KLUBICOVÁ, Katarína - UVÁČKOVÁ, Ľubica - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - SALAJ, Ján - SALAJ, Terézia. Proteome analysis of early stages of somatic embryogenesis in Pinus nigra Arn. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016. Typ: AFH

Programy: APVV

6.) Štúdium vplyvu rôznych nutričných podmienok na akumuláciu toxických elementov v pšenici (*Studying the effect of different nutritional conditions on the accumulation of toxic elements in wheat*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jana Moravčíková
Trvanie projektu:	1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu:	APVV-15-0051
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Univerzita Cyrila a Metoda v Trnave
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 4503 €

Dosiahnuté výsledky:

Rastliny pšenice (*Triticum aestivum* L.) sme kultivovali v hydroponických podmienkach v prítomnosti ôsmich rôznych koncentrácií dusíka, aby sa navodili podmienky od nutričného hladovania až po toxicitu. Experimenty boli uskutočnené aj v kombinácii dusíka s arzénom vo forme As³⁺ o koncentracii 5 mg/l. Analyzovali sme nárast biomasy a rastových parametrov. Pomocou biochemických analýz sme sledovali prebiehajúci oxidatívny stres v pletivách analyzovaných rastlín pšenice.

Publikácie:

BARDÁČOVÁ, Monika - MAGLOVSKI, Marína - GREGOROVÁ, Zuzana - KONOTOP, Yevheniia - HORNÍK, Miroslav - MORAVČÍKOVÁ, Jana - KRAIC, Ján - MIHÁLIK, Daniel - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. The activity of cell-wall modifying β -1,3- glucanases in soybean grown in presence of heavy metals. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2016, vol.15, no. 2, p.114-121. ISSN 1338-6905. Typ: ADNB

MAGLOVSKI, Marína - GREGOROVÁ, Zuzana - MÉSZÁROS, Patrik - RYBANSKÝ, Ľubomír - MORAVČÍKOVÁ, Jana - BUJDOŠ, Marek - ADAMEC, L. - KRAIC, Ján - MIHÁLIK, Daniel -

MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Nutrition conditions affect glucanase enzymes and arsenic uptake in wheat. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016. Typ: AFH

GREGOROVÁ, Zuzana - MERILO, Ebo - KOLLIST, Hannes - MÉSZÁROS, Patrik - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Chitinase activities indicate pathogen resistance and tolerance to drought stress in wheat with different ploidy. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016. Typ: AFH

ZIMOVÁ, Mária . Preparation of plant transformation vector containing expression cassette of At3g50970 gene from Arabidopsis thaliana controlled by dCaMV 35S promoter In: Scientific Conference of PhD. Students of FAFR and FBFS, SUA in Nitra Proceedings of abstracts, Nitra November 16, 2016 : Proceedings of abstracts, Nitra November 16, 2016. - Nitra : SPU, 2016. - ISBN 978-80-552-1570-9, P. 41. Typ: AFH

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách

- ACB01 GÁLOVÁ, Zdenka - CHŇAPEK, Milan - BALÁŽOVÁ, Želmíra - VIVODÍK, Martin - MORAVČÍKOVÁ, Jana. Molekulárna biológia. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2016. s. 134. ISBN 978-80-552-1550-1.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 GÁBRIŠOVÁ, Daša - KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - GOMORY, D. - BEREZHNA, V.V. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - MIERNYK, J.A. - RASHYDOV, N.M. - HAJDUCH, Martin. Do Cupins Have a Function Beyond Being Seed Storage Proteins? In Frontiers in Plant Science, 2016, vol. 6, p. 1215. (4.495 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1664-462X. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.3389/fpls.2015.01215>>.
- ADCA02 HRICOVÁ, Andrea - FEJÉR, Jozef - LIBIAKOVÁ, Gabriela - SZABOVÁ, Monika - GAŽO, Ján - GAJDOŠOVÁ, Alena. Characterization of phenotypic and nutrition properties of valuable *Amaranthus cruentus* L. mutants. In Turkish journal of agriculture and forestry, 2016, vol.40, no.5, p. 761-771. (1.311 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1300-011X.
- ADCA03 KAZANA, Vassiliki - TSOURGIANNIS, Lambros - IAKOVOGLOU, Valasia - STAMATIOU, Christos - ALEXANDROV, Alexander - ARAÚJO, Susana - BOGDAN, Sasa - BOZIC, Gregor - BRUS, Robert - BOSSINGER, Gerd - BOUTSIMEA, Anastasia - CELEPIROVIC, Nevenka - CVRČKOVÁ, Helena - FLADUNG, Matthias - IVANKOVIC, Mladen - KAZAKLIS, Angelos - KOUTSONA, Paraskevi - LUTHAR, Zlata - MÁCHOVÁ, Pavliná - MALÁ, Jana - MARA, Kostlend - MATARUGA, Milan - MORAVČÍKOVÁ, Jana - PAFFETTI, Donatella - AP PAIVA, Jorge - RAPTIS, Dimitiros - SANCHEZ, Conchi - SHARRY, Sandra - SALAJ, Terézia - ŠIJACIČ-NIKOLIČ, Mirjana - TEL-ZUR, Noemi - TSVETKOV, Ivaylo - VETTORI, Cristina - VIDAL, Nieves. Public attitudes towards the use of transgenic forest trees: a crosscountry pilot survey. In iFOREST - Biogeosciences and Forestry, 2016, vol.9, no.2, p. 344-353. (1.070 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1971-7458.
- ADCA04 MEDO, Juraj - MICHALKO, Jaroslav - MEDOVÁ, Janka - CAGÁŇ, Ľ. Phylogenetic structure and habitat associations of *Beauveria* species isolated from soils in Slovakia. In Journal of Invertebrate Pathology, 2016, vol. 140, p. 46-50. (2.198 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-2011.
- ADCA05 PILARSKA, Maria - MALEC, Przemyslaw - SALAJ, Ján - BARTNICKI, Filip - KONIECZNY, Robert. High expression of SOMATIC EMBRYOGENESIS RECEPTOR-LIKE KINASE coincides with initiation of various developmental pathways in in vitro culture of *Trifolium nigrescens*. In Protoplasma, 2016, vol. 253, no. 2, p.345-355. (2.343 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0033-183X.
- ADCA06 ŽIAROVSKÁ, Jana - ZÁHORSKÝ, Michal - HRICOVÁ, Andrea. Prosystemin identification in *Amaranthus cruentus* and *A. hypochondriacus* x *hybridus* based on data mining and sequence alignment. In GENETIKA-BELGRADE, 2016, vol. 48, no. 1, p. 211-218. (0.308 - IF2015). ISSN 0534-0012.
- ADCA07 ŽIAROVSKÁ, Jana - HRICOVÁ, Andrea - GÁLOVÁ, Zdenka - ZÁHORSKÝ, Michal - BOŠELOVÁ, Danka. Utilization of Direct Amplification Methodology for

Plant Genome Analysis = Využitie DNA bez-izolačných prístupov v analýzach genómov rastlín. In Chemické Listy, 2016, roč.110, č.12, s.931-934. (0.279 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0009-2770.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 KLUBICOVÁ, Katarína - SZABOVÁ, Monika - ŠKULTÉTY, Ľudovít - LIBIAKOVÁ, Gabriela - HRICOVÁ, Andrea. Revealing the seed proteome of the health benefitting grain amaranth (*Amaranthus cruentus* L.). In Chemical Papers, 2016, vol. 70, no. 10, p. 1322-1335. (1.326 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0366-6352.
- ADDA02 SALAJ, Terézia - MATÚŠOVÁ, Radoslava - SWENNEN, Rony - PANIS, Bart - SALAJ, Ján. Tissue regeneration of *Abies* embryogenic cell lines after 1 year storage in liquid nitrogen. In Biologia, 2016, vol. 71, no. 1, p. 93-99. (0.719 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 MICHALKO, Jaroslav - DRAVECKÁ, Marta - BOLLENBACH, Tobias - FRIML, J. Embryo-lethal phenotypes in early *abp1* mutants are due to disruption of the neighboring BSM gene. In F1000Research, 2015, vol.4, no.1104, p. 1-14. ISSN 2046-1402.
- ADEB02 MICHALKO, Jaroslav - GLANC, Matouš - PERROT-RECHENMANN, Catherine - FRIML, Jiří. Strong morphological defects in conditional *Arabidopsis abp1* knock-down mutants generated in absence of functional ABP1 protein [version 1; referees: 1 approved, 2 approved with reservations]. In F1000Research, 2016, vol.5, p. 86. ISSN 2046-1402.

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 TVRDÁ, Eva - MICHALKO, Jaroslav - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LUKÁČ, Norbert. In vitro effects of the *Chlamydomonas reinhardtii* extract on bovine spermatozoa [In vitro účinok extraktu riasy *Chlamydomonas reinhardtii* na hovädzie spermie]. In Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences, 2016, vol. 6, iss. 3, p. 972-975. ISSN 1338-5178.

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

- ADMA01 DANCHENKO, Maksym - KLUBICOVÁ, Katarína - KRIVOHIZHA, M.V. - BEREZHNA, Valentyna V. - SAKADA, V.I. - HAJDUCH, Martin - RASHYDOV, Namik M. Systems Biology is an Efficient Tool for Investigation of Low-Dose Chronic Irradiation Influence on Plants in the Chernobyl Zone. In Cytology and Genetics, 2016, vol.50, no.6, p.400–414. (0.340 - IF2015). ISSN 0095-4527.

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 HUNKOVÁ, Júlia - LIBIAKOVÁ, Gabriela - GAJDOŠOVÁ, Alena. Shoot proliferation ability of selected cultivars of *Rubus* spp. as influenced by genotype and cytokinin concentration = Vplyv genotypu a koncentrácie cytokinínu na schopnosť proliferácie výhonkov pri vybraných kultivaroch *Rubus* spp. In Journal of

- ADMB02 Central European Agriculture, 2016, vol. 17, no. 2, p. 379-390. ISSN 1332-9049. RAJNINEC, Miroslav - LIBANTOVÁ, Jana - JOPČÍK, Martin. Optimisation of expression conditions for production of round-leaf sundew chitinase (*Drosera rotundifolia* L.) in three E.coli expression strains = Optimalizácia podmienok expresie droserovej chitinázy (*Drosera rotundifolia* L.) v troch expresných kmeňoch E. coli. In Journal of Central European Agriculture, 2016, vol.17, no. 4, p.1104-1118. ISSN 1332-9049.

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNB01 BARDÁČOVÁ, Monika - MAGLOVSKI, Marína - GREGOROVÁ, Zuzana - KONOTOP, Yevheniia - HORNÍK, Miroslav - MORAVČÍKOVÁ, Jana - KRAIC, Ján - MIHÁLIK, Daniel - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. The activity of cell-wall modifying β -1,3- glucanases in soybean grown in presence of heavy metals. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2016, vol.15, no. 2, p.114-121. ISSN 1338-6905.
- ADNB02 MORAVČÍKOVÁ, Jana - MARGETÍNYOVÁ, Denisa - GÁLOVÁ, Zdenka - ŽUR, Iwona - GREGOROVÁ, Zuzana - ZIMOVÁ, Mária - BOSZORÁDOVÁ, Eva - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Beta- 1,3-glucanase activities in wheat and relative species. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2016, vol.15, no.2, p.122-132. ISSN 1338-6905.
- ADNB03 SOJKOVÁ, Jana - ŽUR, Iwona - GREGOROVÁ, Zuzana - ZIMOVÁ, Mária - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MIHÁLIK, Daniel - KRAIC, Ján - MORAVČÍKOVÁ, Jana. In vitro regeneration potential of seven commercial soybean cultivars (*Glycine max* L.) for use in biotechnology. In Nova Biotechnologica et Chimica, 2016, vol.15, no.1, p.1-11. ISSN 1338-6905.

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

- AECA01 KAZANA, V. - TSOURGIANNIS, L. - IAKOVOGLOU, V. - STAMATIOU, Ch. - ALEXANDROV, A. - ARAÚJO, S. - BOGDAN, S. - BOŽIČ, G. - BOUTSIMEA, A. - ČELEPIROVIĆ, N. - CVRČKOVÁ, H. - FLADUNG, M. - IVANKOVIĆ, M. - KAZAKLIS, A. - KOUTSONA, P. - LUTHAR, Z. - MÁCHOVÁ, P. - MALÁ, J. - MARA, K. - MATARUGA, M. - MORAVČÍKOVÁ, Jana - PAFFETTI, D. - PAIVA, J.A.P. - RAPTIS, D. - SANCHEZ, C. - SHARRY, S. - SALAJ, Terézia - ŠIJAČIĆ-NIKOLIĆ, M. - TEL-ZUR, N. - TSVETKOV, I. - VETTORI, C. - VIDAL, N. Public Knowledge and Perceptions of Safety Issues Towards the Use genetically Modified Forest Trees: A Cross-Country Pilot Survey. In Biosafety of Forest Transgenic Trees : Improving the Scientific Basis for Safe Development and Implementation of EU Policy Directives. - Hardcover : Springer Netherlands, 2016, p. 223-244. ISBN 978-94-017-7529-8.

AECB Kratšie vedecké práce alebo VŠ učebnice vydané samostatne v zahraničí

- AECB01 SMÝKALOVÁ, Iva - SOUKUP, Aleš - ONDRÁČKOVÁ, Eliška - MATÚŠOVÁ, Radoslava - HROUZEK, Pavel. Soubor laboratorních testů pro testování bioaktivních látek z mikrořas : certifikovaná metodika. Šumperk : Agritec Plant Research, 2016. 28 p. ISBN 978-80-87360-48-4.

AEDA Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch, kratšie kapitoly/state v domácich monografiách alebo VŠ učebniciach

- AEDA01 GAJDOŠOVÁ, Alena - HUNKOVÁ, Júlia - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Mikropropagácia introdukovaných druhov drobného ovocia: *Amelanchier alnifolia* = Micropropagation of introduced small fruit species: *Amelanchier alnifolia*. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2016 : Dreviny v meniacom sa prostredí. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV Zvolen, 2016, s. 90-93. ISBN 978-80-89408-26-9.
- AEDA02 GALGÓCI, Martin - KORMUŤÁK, Andrej - SÚKENÍKOVÁ, Denisa - TOKOŠOVÁ, Eva - GÖMÖRY, Dušan. Křížitel'nost' druhov *Pinus sylvestris* L., *Pinus mugo* Turra a ich predpokladaných hybridných rojov = Crosability between *Pinus sylvestris* L., *Pinus mugo* Turra and their hybrid swarms individuals. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2016 : Dreviny v meniacom sa prostredí. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV Zvolen, 2016, s. 94-99. ISBN 978-80-89408-26-9.
- AEDA03 KORMUŤÁK, Andrej - GALGÓCI, Martin - SÚKENÍKOVÁ, Denisa - GÖMÖRY, Dušan. Niektoré aspekty reprodukčného procesu borovice lesnej, borovice horskej a ich hybridného roja = Some aspects of reproductive behaviour of scots pine, mountain dwarf pine and their hybrid swarm. In Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2016 : sborník recenzovaných vědeckých prací. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů : Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied, 2016, s. 58-61. ISBN 978-80-813-2681-1, 978-80-89408-25-2.(Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2016).
- AEDA04 SALAJ, Terézia - HAZUBSKA-PRZYBYL, Teresa - MATÚŠOVÁ, Radoslava - KLUBICOVÁ, Katarína - SALAJ, Ján. Biological characterisation of *Pinus nigra* Arn. embryogenic tissues in liquid culture system = Biologická charakteristika embryogénnych pletív *Pinus nigra* Arn. v tekutom kultivačnom médiu. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2016 : Dreviny v meniacom sa prostredí. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV Zvolen, 2016, s. 220-223. ISBN 978-80-89408-26-9.
- AEDA05 SALAJ, Terézia - MATÚŠOVÁ, Radoslava - KLUBICOVÁ, Katarína - SALAJ, Ján. Analysis of growth and structural characterisation of *Pinus nigra* embryogenic tissues after cryopreservation = Analýza rastu a štruktúrna charakteristika embryogénnych pletív *Pinus nigra* Arn. po kryokonzervácii. In Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2016 : sborník recenzovaných vědeckých prací. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů : Ústav ekológie lesa Slovenskej akadémie vied, 2016, s. 153-156. ISBN 978-80-813-2681-1, 978-80-89408-25-2.(Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2016).

AEGA Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- AEGA01 JUZON, Katarzyna - GREGOROVÁ, Zuzana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - ŽUR, Iwona - BOSZORÁDOVÁ, Eva - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - ZIELIŃSKI, Kamil - ZIMOVÁ, Mária - NOWICKÁ, Anna - KOPEĆ, Przemyslaw - KRZEWSKA, Monika - DUBAS, Ewa. Possible involvement of glucoside hydrolases in rye (*Secale cereale* L.) androgenesis induction. In *Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica*, 2016, vol. 58, suppl. 25, p.19. (0.625 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0001-5296.
- AEGA02 KONIECZNY, R. - PILARSKA, M. - SALAJ, Ján - BIZAN, J. - KOWAL, M. -

- KALUZNIAK, M. - JEDYNAK, P. - MALEC, P. The SOMATIC EMBRYOGENESIS RECEPTOR-LIKE KINASE gene is differentially expressed between cell types and their developmental fate in *Trifolium nigrescens* cultured in vitro. In *Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica*, 2016, vol. 58, suppl. 1, p.82. (0.625 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0001-5296.
- AEGA03 ZIELINSKI, Kamil - GREGOROVÁ, Zuzana - ZIMOVÁ, Mária - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - ŽUR, Iwona - KRZEWSKA, Monika - BOSZORÁDOVÁ, Eva - DUBAS, Ewa. Chitinase activity changes under androgenesis-inducing spike pre-treatment in winter rye (*Secale cereale* L.). In *Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica*, 2016, vol. 58, suppl. 2, p. 89. (0.625 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0001-5296.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 ĎURAČKA, Michal - MICHALKO, Jaroslav - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - TVRDÁ, Eva. Antioxidant effects of schizandra and bilberry extracts on male gametes = Antioxidačné účinky extraktov schizandry a čučoriedky na samčie gaméty. In *Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2016 : Dreviny v meniacom sa prostredí*. Zost. Marek Barta, Peter Ferus ; recen. Pavel Hrubík, Peter Kelbel, Martin Suvák. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV Zvolen, 2016, s. 41-46. ISBN 978-80-89408-26-9.
- AFD02 TVRDÁ, Eva - MICHALKO, Jaroslav - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LUKÁČ, Norbert. Plant extracts: alternative in vitro supplements to preserve male fertility = Rastlinné extrakty: alternatívne in vitro suplementy pre prezerváciu samčej fertility. In *Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2016 : Dreviny v meniacom sa prostredí*. Zost. Marek Barta, Peter Ferus ; recen. Pavel Hrubík, Peter Kelbel, Martin Suvák. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV Zvolen, 2016, s. 229-238. ISBN 978-80-89408-26-9.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ĎURECHOVÁ, Dominika - JOPČÍK, Martin - RAJNINEC, Miroslav - LIBANTOVÁ, Jana. Chitinase of *Drosera rotundifolia* in transgenic tobacco protein extracts suppressed the growth of *Fusarium poae* in hyphal extension assay. In 3rd Annual Conference of COST Action Sustain (FA1208) : 17 - 18 February 2016. - Banyuls s / Mer, 2016, p. 67.
- AFG02 HRICOVÁ, Andrea - GOFFA, Eduard - HOLÍČ, Roman - ZÁHORSKÝ, Michal. Seed nutritional status of amaranth breeding lines. In COST action FA 1306 - The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level : diving into integrative cell phenotyping through "omics", February 1-2, 2016. - Versailles : Jean-Pierre Bourgin Institute, 2016, p. 35.
- AFG03 KLUBICOVÁ, Katarína - PERNIŠ, Miroslav - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEREZHNA, Valentyna V. - UVÁČKOVÁ, Ľubica - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Closer look on chernobyl area-grown soybean and their adaptation to increased level of ionizing radiation. In *Proceedings of Fourth International Symposium on Plant Signaling and Behavior* : 19-24 June 2016. - Saint Petersburg : SINEL, 2016, p. 176. ISBN 978-5-9908187-9-8.
- AFG04 KLUBICOVÁ, Katarína - UVÁČKOVÁ, Ľubica - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - SALAJ, Ján - SALAJ, Terézia. Ageing of *Pinus nigra* embryogenic tissues - analysis at the proteome level. In COST action FA 1306 - The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level : diving into

- integrative cell phenotyping through "omics", February 1-2, 2016. - Versailles : Jean-Pierre Bourgin Institute, 2016, p. 37.
- AFG05 KORMUŤÁK, Andrej - BENČAŤ, Tibor - SLOBODNÍK, B. SLOVAKIA. In Non-Native Tree Species for European Forests: Experiences, Risks and Opportunities : COST Action FP1403 NNEXT. - Vienna : University of Natural Resources and Life Sciences, 2016, p. 334-339. ISBN 978-3-900932-42-8.
- AFG06 MATÚŠOVÁ, Radoslava - BOUWMEESTER, Harro. Germination bioassays - a guide for new users. In STRigolactons Enhance Agricultural Methodologies : COST Action FA1216, 14-16 March, 2016. - Ashdod, 2016.
- AFG07 SALAJ, Terézia - PANIS, Bart - SWENNEN, Rony - MATÚŠOVÁ, Radoslava - SALAJ, Ján. Phenotyping at cellular level: stress induced changes in somatic embryo structure during cryopreservation procedure. In 2nd General Meeting of COST FA 1306 : 18-20, April 2016. - Copenhagen : University of Copenhagen, Faculty of Science, 2016, p. 89.
- AFG08 SALAJ, Terézia - PEŠEK, Bedřich - MALBECK, Jiří - ELIÁŠOVÁ, Kateřina - VONDRÁKOVÁ, Zuzana - SALAJ, Ján - VÁGNER, Martin. Plant hormones in embryogenic and non-embryogenic cultures of *Pinus nigra* Arn. In Plant Biology Europe EPSO/FESPB 2016 Congress : June 26-30, 2016. - Praha, 2016, iD 899.
- AFG09 SALAJ, Terézia - MATÚŠOVÁ, Radoslava - KLUBICOVÁ, Katarína - SALAJ, Ján. Somatic Embryogenesis in *Pinus Nigra* Arn.: Initiation, Maturation and Somatic Seedling Regeneration. In Plant Cells in Vitro: Theory and Practice : February 8-9, 2016. - Vienna, 2016, p. 30.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 DANCHENKO, Maksym - DAI, Shu-Yu - PERNIŠ, Miroslav - ŠKULTÉTY, Ľudovít - HAJDUCH, Martin - YANG, Chang-Hsien. Comparative proteomics of male sterile Arabidopsis mutant with silenced RING-type E3 ubiquitin ligase. In 2nd INPPO World Congress in Bratislava : book of abstracts, September 4-8, 2016. - Bratislava : Institute of Plant Genetics and Biotechnology, Slovak Academy of Sciences and Biomedical Research Center, Slovak Academy of Sciences, 2016, p. 53. ISBN 978-80-970662-3-9.
- AFH02 DANCHENKO, Maksym - KLUBICOVÁ, Katarína - BEREZHNÁ, Valentyna V. - SAKADA, Volodymyr - ŠKULTÉTY, Ľudovít - HAJDUCH, Martin - RASHYDOV, Namik M. Systems biology explains how agricultural plants withstand chronic ionizing radiation. In 2nd INPPO World Congress in Bratislava : book of abstracts, September 4-8, 2016. - Bratislava : Institute of Plant Genetics and Biotechnology, Slovak Academy of Sciences and Biomedical Research Center, Slovak Academy of Sciences, 2016, p. 74. ISBN 978-80-970662-3-9.
- AFH03 FEJÉR, Jozef - GRUĽOVÁ, Daniela - GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Study of medicinal plants genetic resources at the Prešov University. In Sustainable utilisation of plant genetic resources for agriculture and food : international scientific conference, 18-20 October 2016. - Piešťany : Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, Výskumný ústav rastlinnej výroby, 2016, p. 35.
- AFH04 GÁBRIŠOVÁ, Daša - KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - PINHEIRO, Carla - JACKSON, Phil - GÖMÖRY, Dušan - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. An analysis of protein phosphorylation in immature soybeans harvested from radio-contaminated Chernobyl environment. In 2nd INPPO World Congress in Bratislava : book of abstracts, September 4-8, 2016. - Bratislava : Institute of Plant Genetics and Biotechnology, Slovak Academy of Sciences and Biomedical Research Center,

- AFH05 Slovak Academy of Sciences, 2016, p. 55. ISBN 978-80-970662-3-9.
GREGOROVÁ, Zuzana - MERILO, Ebo - KOLLIST, Hannes - MÉSZÁROS, Patrik - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Chitinase activities indicate pathogen resistance and tolerance to drought stress in wheat with different ploidy. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016.
- AFH06 HRICOVÁ, Andrea - ZÁHORSKÝ, Michal - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - FEJÉR, Jozef. Yield and nutritional assessment of irradiation-developed amaranth mutants. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016.
- AFH07 HUNKOVÁ, Júlia. The establishment of in vitro cultures of Rubus spp. cultivars "Loch Ness" and "Reuben". In Scientific Conference of PhD. Students of FAFR and FBFS, SUA in Nitra : November 10, 2016. - Nitra : Slovak University of Agriculture, 2016. ISBN 978-80-552-1570-9.
- AFH08 KLUBICOVÁ, Katarína - UVÁČKOVÁ, Ľubica - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - SALAJ, Ján - SALAJ, Terézia. Proteome analysis of early stages of somatic embryogenesis in Pinus nigra Arn. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016.
- AFH09 MAGLOVSKI, Marína - GREGOROVÁ, Zuzana - MÉSZÁROS, Patrik - RYBANSKÝ, Ľubomír - MORAVČÍKOVÁ, Jana - BUJDOŠ, Marek - ADAMEC, L. - KRAIC, Ján - MIHÁLIK, Daniel - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Nutrition conditions affect glucanase enzymes and arsenic uptake in wheat. In The third WG2 meeting of COST action FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level", join with the 2nd world INPPO meeting : phenotyping SWOP analysis (SWOP) Strength, Weakness, Opportunity, Threat, 5-6 September, 2016. - Bratislava, 2016.
- AFH10 PERNIŠ, Miroslav - CHANG-HSIEN, Yang - HAJDUCH, Martin. Proteomics analysis of male sterility in Arabidopsis thaliana. In BOOK OF ABSTRACTS AND POSTERS, the 11th International Scientific Conference Biotechnology and Quality of Raw Materials and Foodstuffs : Stará Lesná, January 27 – 29, 2016. - Nitra, 2016. ISBN 978-80-552-1452-8.
- AFH11 PERNIŠ, Miroslav - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. In clean soil again. Proteome analysis of soybeans harvested from plants grown in clean soil after eight years in Chernobyl area. In HAJDUCH, Martin - KLUBICOVÁ, Katarína - ŠKULTÉTY, Ľudovít. 2nd INPPO World Congress in Bratislava : book of abstracts, September 4-8, 2016. - Bratislava : Institute of Plant Genetics and Biotechnology, Slovak Academy of Sciences and Biomedical Research Center, Slovak Academy of Sciences, 2016, p. 72. ISBN 978-80-970662-3-9.
- AFH12 RAJNINEC, Miroslav. Antifungálny potenciál hrubých proteínových extraktov listov tabaku transformovaného génom chitinázy z rosičky okrúhlostej (*Drosera rotundifolia* L.). In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2016, abstrakt č. 1453. ISBN 978-80-972360-0-7.
- AFH13 SMÝKALOVÁ, I. - MATÚŠOVÁ, Radoslava - KLEJDUS, B. - KRONUSOVÁ, O. - ONDRÁČKOVÁ, E. - BONHOMME, S. - RAMEAU, C. Activities related to

strigolactones in microalgae. In Ecological implications of strigolactones : COST Action FA 1206, 20-22 July 2016. - Nitra : UGBR SAV, SPU, 2016, p. 21.

AGJ Patentové prihlášky, prihlášky úžitkových vzorov, prihlášky dizajnov, prihlášky ochranných známok, žiadosti o udelenie dodatkových ochranných osvedčení,...

AGJ01 GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela - FEJÉR, Jozef. Rozhodnutie o registrácii odrody "Zobor" : č.j.: Rozh 544-OOS-2016. Bratislava : Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave, 19.12.2016.

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

FAI01 2nd INPPO World Congress in Bratislava : book of abstracts, September 4-8, 2016. Eds.:M. Hajduch, K. Klubíková, Ľ. Škultéty. Bratislava : Institute of Plant Genetics and Biotechnology, Slovak Academy of Sciences and Biomedical Research Center, Slovak Academy of Sciences, 2016. ISBN 978-80-970662-3-9.

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

AAA01 OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Protocol for micropropagation of Quercus spp. In Protocols for Micropropagation of Woody Trees and Fruits. - Dordrecht : Springer, 2007, p. 85-91. ISBN 978-1-4020-6351-0.

Citácie:

1. [1.2] *GATTI, E. - SGARBI, E. Micropropagation of Quercus robur: Explant sources and cultural conditions affect in vitro responses differently. In Acta Horticulturae. ISSN 05677572, 2015-05-26, 1083, pp. 303-310., SCOPUS*

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - FEJÉR, Jozef. Improvement of selected Amaranthus cultivars by means of mutation induction and biotechnological approaches. In Breeding of Neglected and Under-Utilized Crops, Spices and Herbs. - Enfield, New Hampshire : Science Publishers, p. 151-169. ISBN 978-1-57808-509-5.

Citácie:

1. [4.1] - *Záhorský, M. – Socha, P. – Gažo, J. - Ostrovský, R. – Hricová, A. Starch variability in amaranth mutants induced by radiation mutagenesis. Recent Advances in Neglected and Under-utilized Species Research, October 18-20, 2015. Nitra, Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV, 2015, p. 31-34.*

ABC02 GAJDOŠOVÁ, Alena - OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - LIBIAKOVÁ, Gabriela - ONDRUŠKOVÁ, Emília. Protocol for micropropagation of Vaccinium vitis-idaea L. In Protocols for Micropropagation of Woody Trees and Fruits. - Dordrecht : Springer, 2007, p. 457-464. ISBN 978-1-4020-6351-0.

Citácie:

1. [3.1] - *Paprštein, F., Sedlák, J. In vitro multiplication of lingonberry-short*

- communication, 2015, In *Horticultural Science*, 42 (2), pp.102-106.
- ABC03 ILIEV, Ivan - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - JAIN, Shri Mohan. Plant micropropagation. In *Plant Cell Culture: Essential Methods*. - Hardcover : John Wiley & Sons, 2010, p. 1-23. ISBN 978-0-470-68648-5.
- Citácie:
1. [3.1] Bado, S. - Forster, B.P. - Nielen, S. - Ali, A.M. - Lagoda, P.J. - Till, B.J. - Laimer, M. *Plant Mutation Breeding: Current Progress and Future Assessment*. In *Plant Breeding Reviews*, 2015, 39, 23-88.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 BALUŠKA, František - ŠAMAJ, Jozef - WOJTASZEK, P. - VOLKMANN, Dieter - MENZEL, Diedrik. Cytoskeleton-plasma membrane-cell wall continuum in plants. Emerging links revisited. In *Plant Physiology*, 2003, vol. 133, no. 2, p. 482-491. (5.800 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-0889.
- Citácie:
1. [1.1] BECKER, Burkhard - DOAN, Jean Michel - WUSTMAN, Brandon - CARPENTER, Eric J. - CHEN, Li - ZHANG, Yong - WONG, Gane K.S. - MELKONIAN, Michael. The Origin and Evolution of the Plant Cell Surface: Algal Integrin-Associated Proteins and a New Family of Integrin-Like Cytoskeleton-ECM Linker Proteins. In *GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION*. ISSN 1759-6653, 2015, vol. 7, no. 6, pp. 1580., WOS
2. [1.1] GUPTA, Sonika - WARDHAN, Vijay - KUMAR, Amit - RATHI, Divya - PANDEY, Aarti - CHAKRABORTY, Subhra - CHAKRABORTY, Niranjana. Secretome analysis of chickpea reveals dynamic extracellular remodeling and identifies a Bet v1-like protein, CaRRP1 that participates in stress response. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS
3. [1.1] KUMAR, M. Nagaraj - HSIEH, Yi-Fang - VERSLUES, Paul E. At14a-Like1 participates in membrane-associated mechanisms promoting growth during drought in *Arabidopsis thaliana*. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, 2015, vol. 112, no. 33, pp. 10545., WOS
4. [1.1] LIU, Zengyu - PERSSON, Staffan - SANCHEZ-RODRIGUEZ, Clara. At the border: the plasma membrane-cell wall continuum. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 6, pp. 1553., WOS
5. [1.1] LIU, Zengyu - PERSSON, Staffan - ZHANG, Yi. The connection of cytoskeletal network with plasma membrane and the cell wall. In *JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY*. ISSN 1672-9072, 2015, vol. 57, no. 4, pp. 330., WOS
6. [1.1] MOON, Heung-Kyu - LEE, Hyoshin - PAEK, Kee-Yoeup - PARK, So-Young. Osmotic stress and strong 2,4-D shock stimulate somatic-to-embryogenic transition in *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. In *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM*. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 1, pp., WOS
7. [1.1] MOON, Heung-Kyu - LEE, Hyoshin - PAEK, Kee-Yoeup - PARK, So-Young. Osmotic stress and strong 2,4-D shock stimulate somatic-to-embryogenic transition in *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. In *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM*. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 1, pp., WOS
8. [1.1] MOULIA, Bruno - COUTAND, Catherine - JULIEN, Jean-Louis. Mechanosensitive control of plant growth: bearing the load, sensing, transducing,

- and responding. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
9. [1.1] SNIEGOWSKA-SWIERK, Katarzyna - DUBAS, Ewa - RAPACZ, Marcin. Drought-induced changes in the actin cytoskeleton of barley (*Hordeum vulgare* L.) leaves. In *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM*. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 4, pp., WOS
10. [1.1] SZYMANSKI, Witold G. - ZAUBER, Henrik - ERBAN, Alexander - GORKA, Michal - WU, Xu Na - SCHULZE, Waltraud X. Cytoskeletal Components Define Protein Location to Membrane Microdomains. In *MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS*. ISSN 1535-9476, 2015, vol. 14, no. 9, pp. 2493., WOS
11. [1.1] TREVISAN, Sara - MANOLI, Alessandro - RAVAZZOLO, Laura - BOTTON, Alessandro - PIVATO, Micaela - MASI, Antonio - QUAGGIOTTI, Silvia. Nitrate sensing by the maize root apex transition zone: a merged transcriptomic and proteomic survey. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 13, pp. 3699., WOS
12. [1.1] WANG, Lin - HE, Jie - DING, Haidong - LIU, Hui - LU, Bing - LIANG, Jiansheng - WANG, L. - HE, J. - DING, H. D. - LIU, H. - LU, B. - LIANG, J. S. Overexpression of *AT14A* confers tolerance to drought stress-induced oxidative damage in suspension cultured cells of *Arabidopsis thaliana*. In *PROTOPLASMA*. ISSN 0033-183X, 2015, vol. 252, no. 4, pp. 1111., WOS

ADCA02 BALUŠKA, František - HLAVAČKA, Andrej - ŠAMAJ, Jozef - PALME, Klaus - ROBINSON, D. G. - MATOH, T. - MCCURDY, D. W. - MENZEL, Diedrik - VOLKMANN, Dieter. F-actin-dependent endocytosis of cell wall pectins in meristematic root cells. Insights from brefeldin A-induced compartments. In *Plant Physiology*, 2002, vol. 130, no. 2, p. 422-431. (5.105 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0032-0889.

Citácie:

1. [1.1] DAHER, Firas Bou - BRAYBROOK, Siobhan A. How to let go: pectin and plant cell adhesion. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
2. [1.1] DENG, Shurong - SUN, Jian - ZHAO, Rui - DING, Mingquan - ZHANG, Yinan - SUN, Yuanling - WANG, Wei - TAN, Yeqing - LIU, Dandan - MA, Xujun - HOU, Peichen - WANG, Meijuan - LU, Cunfu - SHEN, Xin - CHEN, Shaoliang. *Populus euphratica* APYRASE2 Enhances Cold Tolerance by Modulating Vesicular Trafficking and Extracellular ATP in *Arabidopsis* Plants. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2015, vol. 169, no. 1, pp. 530., WOS
3. [1.1] FAN, Lusheng - LI, Ruili - PAN, Jianwei - DING, Zhaojun - LIN, Jinxing. Endocytosis and its regulation in plants. In *TRENDS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1360-1385, 2015, vol. 20, no. 6, pp. 388., WOS
4. [1.1] JELINKOVA, Adriana - MUELLER, Karel - FILOVA-PAREZOVA, Marketa - PETRASEK, Jan. NtGNL1a ARF-GEF acts in endocytosis in tobacco cells. In *BMC PLANT BIOLOGY*. ISSN 1471-2229, 2015, vol. 15, no., pp., WOS
5. [1.1] LIU, Zengyu - PERSSON, Staffan - SANCHEZ-RODRIGUEZ, Clara. At the border: the plasma membrane-cell wall continuum. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 6, pp. 1553., WOS
6. [1.1] PUIG, Clara Pons - DAGAR, Anurag - IBANEZ, Cristina Marti - SINGH, Vikram - CRISOSTO, Carlos H. - FRIEDMAN, Haya - LURIE, Susan - GRANELL, Antonio. Pre-symptomatic transcriptome changes during cold storage of chilling sensitive and resistant peach cultivars to elucidate chilling injury mechanisms. In *BMC GENOMICS*. ISSN 1471-2164, 2015, vol. 16, no., pp., WOS

7. [1.1] SANCHEZ-RODRIGUEZ, Clara - PERSSON, Staffan. Regulation of Cell Wall Formation by Membrane Traffic. In PLANT CELL WALL PATTERNING AND CELL SHAPE, 2015, vol., no., pp. 35., WOS

8. [1.1] SCHUELER, Oliver - HEMMERSBACH, Ruth - BOEHMER, Maik. A Bird's-Eye View of Molecular Changes in Plant Gravitropism Using Omics Techniques. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS

ADCA03 BALUŠKA, František - JÁSIK, Ján - EDELMANN, Hans G. - SALAJ, Terézia - VOLKMANN, Dieter. Latrunculin B-induced plant dwarfism: plant cell elongation is F-actin-dependent. In Developmental Biology, 2001, vol. 231, no. 1, p. 113-124. (5.540 - IF2000). ISSN 0012-1606.

Citácie:

1. [1.1] KULIKOVA, A. L. - KUZNETSOVA, N. A. - BURMISTROVA, N. A. Change in growth and physiological parameters in soybean seedlings in response to toxic action of copper. In Russian Journal of Plant Physiology, 2015, vol. 62, no. 4, pp. 455. ISSN 1021-4437., WOS

2. [1.1] KUMAR, Ritesh - KUMAR, Dhinesh - HYUN, Tae Kyung - KIM, Jae-Yean. Players at plasmodesmal nano-channels. In Journal of Plant Biology, 2015, vol. 58, no. 2, pp. 75. ISSN 1226-9239., WOS

3. [1.1] LI, Jiejie - ARIETI, Ruthie - STAIGER, Christopher J. Actin Filament Dynamics and their Role in Plant Cell Expansion. In Plant Cell Wall Patterning and Cell Shape, 2015, vol., no., pp. 127., WOS

4. [1.1] MOES, Daniele - HOFFMANN, Celine - DIETERLE, Monika - MOREAU, Flora - NEUMANN, Katrin - PAPUGA, Jessica - FURTADO, Angela Tavares - STEINMETZ, Andre - THOMAS, Clement. The pH sensibility of actin-bundling LIM proteins is governed by the acidic properties of their C-terminal domain. In Febs Letters, 2015, vol. 589, no. 18, pp. 2312. ISSN 0014-5793., WOS

5. [1.1] MOSHE, Adi - BELAUSOV, Eduard - NIEHL, Annette - HEINLEIN, Manfred - CZOSNEK, Henryk - GOROVITS, Rena. The Tomato yellow leaf curl virus V-2 protein forms aggregates depending on the cytoskeleton integrity and binds viral genomic DNA. In Scientific Reports, 2015, vol. 5, ISSN 2045-2322., WOS

6. [1.1] REYNA-LLORENS, Ivan - CORRALES, Isabel - POSCHENRIEDER, Charlotte - BARCELO, Juan - CRUZ-ORTEGA, Rocio. Both aluminum and ABA induce the expression of an ABC-like transporter gene (FeALS3) in the Al-tolerant species Fagopyrum esculentum. In Environmental and Experimental Botany, vol. 111, no., pp. 74. ISSN 0098-8472., WOS

7. [1.1] VELAZQUEZ-MARQUEZ, S. - CONDE-MARTINEZ, V. - TREJO, C. - DELGADO-ALVARADO, A. - CARBALLO, A. - SUAREZ, R. - MASCORRO, J. O. - TRUJILLO, A. R. Effects of water deficit on radicle apex elongation and solute accumulation in Zea mays L. In Plant Physiology and Biochemistry, 2015, vol. 96, no., pp. 29. ISSN 0981-9428., WOS

ADCA04 BALUŠKA, František - SALAJ, Ján - MATHUR, Jaideep - BRAUN, Markus - JASPER, Fred - ŠAMAJ, Jozef - CHUA, Nam-Hai - BARLOW, Peter W. - VOLKMANN, Dieter. Root hair formation: F-actin-dependent tip growth is initiated by local assembly of profilin-supported F-actin meshworks accumulated within expansin-enriched bulges. In Developmental Biology, 2000, vol. 227, no. 2, p. 618-632. (2000 - Current Contents). ISSN 0012-1606.

Citácie:

1. [1.1] BALCEROWICZ, D. - SCHOENAERS, S. - VISSENBERG, K. Cell Fate Determination and the Switch from Diffuse Growth to Planar Polarity in

- Arabidopsis Root Epidermal Cells. In Frontiers in Plant Science, 2015, vol. 6. ISSN 1664-462X., WOS*
2. [1.1] KIEFER, C.S. - CLAES, A.R. - NZAYISENGA, J.C. - PIETRA, S. - STANISLAS, T. - HUSER, A. - IKEDA, Y. - GREBE, M. *Arabidopsis AIP1-2 restricted by WER-mediated patterning modulates planar polarity. In Development, 2015, vol. 142, no. 1, p. 151-161. ISSN 0950-1991., WOS*
3. [1.1] NOVAK, J. - CERNY, M. - PAVLU, J. - ZEMANKOVA, J. - SKALAK, J. - PLACKOVA, L. - BRZOBOHATY, B. *Roles of Proteome Dynamics and Cytokinin Signaling in Root to Hypocotyl Ratio Changes Induced by Shading Roots of Arabidopsis Seedlings. In Plant and Cell Physiology, 2015, vol. 56, no. 5, p. 1006-1018. ISSN 0032-0781., WOS*
4. [1.1] ZHANG, Y. - KANG, E.F. - YUAN, M. - FU, Y. - ZHU, L. *PCaP2 regulates nuclear positioning in growing Arabidopsis thaliana root hairs by modulating filamentous actin organization. In Plant Cell Reports, 2015, vol. 34, no. 8, p. 1317-1330. ISSN 0721-7714., WOS*
5. [1.1] ZHANG, Y.L. - LI, E. - FENG, Q.N. - ZHAO, X.Y. - GE, F.R. - ZHANG, Y. - LI, S. *Protein palmitoylation is critical for the polar growth of root hairs in Arabidopsis. In BMC Plant Biology, 2015, vol. 15. ISSN 1471-2229., WOS*
6. [1.1] ZHU, C.H. - YANG, N. - MA, X.L. - LI, G.J. - QIAN, M. - NG, D. - XIA, K. - GAN, L.J. *Plasma membrane H⁺-ATPase is involved in methyl jasmonate-induced root hair formation in lettuce (Lactuca sativa L.) seedlings. In Plant Cell Reports, 2015, vol. 34, no. 6, p. 1025-1036. ISSN 0721-7714., WOS*
7. [1.1] ZOU, H.Y. - WENWEN, Y.H. - ZANG, G.C. - KANG, Z.H. - ZHANG, Z.Y. - HUANG, J.L. - WANG, G.X. *OsEXPB2, a beta-expansin gene, is involved in rice root system architecture. In Molecular Breeding, 2015, vol. 35, no. 1. ISSN 1380-3743., WOS*

ADCA05

BALUŠKA, František - ŠAMAJ, Jozef - HLAVAČKA, Andrej - KENDRICK-JONES, John - VOLKMANN, Dieter. *Actin-dependent fluid-phase endocytosis in inner cortex cells of maize root apices. In Journal of Experimental Botany, 2004, vol. 55, no. 396, p. 463-473. ISSN 0022-0957.*

Citácie:

1. [1.1] BARAL, Anirban - SHRUTHI, K. S. - MATHEW, M. K. *Vesicular trafficking and salinity responses in plants. In IUBMB Life, 2015, vol. 67, no. 9, pp. 677. ISSN 1521-6543., WOS*
2. [1.1] DI DONATO, Martin - AMARI, Khalid. *Analysis of the Role of Myosins in Targeting Proteins to Plasmodesmata. In Plasmodesmata: Methods and Protocols, 2015, vol. 1217, no., pp. 283. ISSN 1064-3745., WOS*
3. [1.1] FAN, Lusheng - LI, Ruili - PAN, Jianwei - DING, Zhaojun - LIN, Jinxing. *Endocytosis and its regulation in plants. In Trends in Plant Science, 2015, vol. 20, no. 6, pp. 388. ISSN 1360-1385., WOS*
4. [1.1] KUMAR, Ritesh - KUMAR, Dhinesh - HYUN, Tae Kyung - KIM, Jae-Yean. *Players at plasmodesmal nano-channels. In Journal of Plant Biology, 2015, vol. 58, no. 2, pp. 75. ISSN 1226-9239., WOS*
5. [1.1] RIGAL, Adeline - DOYLE, Samsa M. - ROBERT, Stephanie. *Live Cell Imaging of FM4-64, a Tool for Tracing the Endocytic Pathways in Arabidopsis Root Cells. In Plant Cell Expansion, Methods and Protocols, 2015, vol. 1242, no., pp. 93. ISSN 1064-3745., WOS*

ADCA06

BALUŠKA, František - ŠAMAJ, Jozef - NAPIER, R. - VOLKMANN, Dieter. *Maize calreticulin localizes preferentially to plasmodesmata in root apex. In Plant Journal, 1999, vol. 19, no. 4, p. 481-488. ISSN 0960-7412.*

Citácie:

1. [1.1] GRISON, M.S. - BROCARD, L. - FOUILLEN, L. - NICOLAS, W. -

- WEWER, V. - DORMANN, P. - NACIR, H. - BENITEZ-ALFONSO, Y. - CLAVEROL, S. - GERMAIN, V. - BOUTTE, Y. - MONGRAND, S. - BAYER, E.M. *Specific Membrane Lipid Composition Is Important for Plasmodesmata Function in Arabidopsis*. In *Plant Cell*, 2015, vol. 27, no. 4, p. 1228-1250. ISSN 1040-4651., WOS
2. [1.1] KUMAR, R. - KUMAR, D. - HYUN, T.K. - KIM, J.Y. *Players at plasmodesmal nano-channels*. In *Journal of Plant Biology*, 2015, vol. 58, no. 2, p. 75-86. ISSN 1226-9239., WOS
3. [1.1] LENARTOWSKI, R. - SUWINSKA, A. - LENARTOWSKA, M. *Calreticulin expression in relation to exchangeable Ca²⁺ level that changes dynamically during anthesis, progamic phase, and double fertilization in Petunia*. In *Planta*, 2015, vol. 241, no. 1, p. 209-227. ISSN 0032-0935., WOS
4. [1.1] LUCZAK, M. - KRZESZOWIEC-JELEN, W. - KONOPKA-POSTUPOLSKA, D. - WOJTASZEK, P. *Collagenase as a useful tool for the analysis of plant cellular peripheries*. In *Phytochemistry*, 2015, vol. 112, p. 195-209. ISSN 0031-9422., WOS
5. [1.1] NIEDOJADLO, K. - LENARTOWSKI, R. - LENARTOWSKA, M. - BEDNARSKA-KOZAKIEWICZ, Z. *Late progamic phase and fertilization affect calreticulin expression in the Hyacinthus orientalis female gametophyte*. In *Plant Cell Reports*, 2015, vol. 34, no. 12, p. 2201-2215. ISSN 0721-7714., WOS
- ADCA07 BARNABÁS, B. - OBERT, Bohuš - KOVÁCS, G. *Colchicine, an efficient genome-doubling agent for maize (Zea mays L.) microspores cultured in anthero*. In *Plant Cell Reports* Vol.18, no. 10 (1999), P. 858-862. ISSN 0721-7714.
- Citácie:
1. [1.1] JIANG, L. - JING, G. X. - LI, X. Y. - WANG, X. Q. - XING, Z. - DENG, P. K. - ZHAO, R. G. *Tissue culture characteristics of maize (Zea mays L.) haploid coleoptile sections*. In *GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH*. ISSN 1676-5680, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 16265-16275., WOS
2. [1.1] SUHAILA, A. R. Siti - NORIHAN, M. S. - NORWATI, M. - AZAH, M. A. Nor - MAHANI, M. C. - PARAMESWARI, N. - KODI, I. K. - MAILINA, J. - AZRINA, A. - HASNIDA, H. Nor - HALIZA, I. - NAZIRAH, A. - FUAD, Y. Muhd. *AQUILARIA MALACCENSIS POLYPLOIDS AS IMPROVED PLANTING MATERIALS*. In *JOURNAL OF TROPICAL FOREST SCIENCE*. ISSN 0128-1283, 2015, vol. 27, no. 3, pp. 376-387., WOS
- ADCA08 BARTOŠOVÁ, Zuzana - OBERT, Bohuš - TAKÁČ, Tomáš - KORMUŤÁK, Andrej - PREŤOVÁ, Anna. *Using enzyme polymorphism to identify the gametic origin of flax regenerants*. In *Acta Biologica Cracoviensia : Series Botanica. Abstracts XII International Conference on Plant Embryology. September 5-7, 2005 Cracow, Poland. - Cracow : Cracow Branch : Jagiellonian University, 2005, vol. 47, suppl. 1. ISSN 0001-5296.*
- Citácie:
1. [1.1] KISZCZAK, Waldemar - KOWALSKA, Urszula - KAPUSCINSKA, Agata - BURIAN, Maria - GORECKA, Krystyna. *Effect of low temperature on in vitro androgenesis of carrot (Daucus carota L.)*. In *IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT*. ISSN 1054-5476, 2015, vol. 51, no. 2, pp. 135., WOS
- ADCA09 BÉKÉŠIOVÁ, Beáta - HRAŠKA, Stanislav - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. *Heavy-metal stress induced accumulation of chitinase isoforms in plants*. In *Molecular Biology Reports*, 2008, vol.35, no.4, p.579-588. (0.829 - IF2007). ISSN 0301-4851.
- Citácie:
1. [1.1] AHMED, Imrul Mosaddek - NADIRA, Umme Aktari - BIBI, Noreen -

CAO, Fangbin - HE, Xiaoyan - ZHANG, Guoping - WU, Feibo. Secondary metabolism and antioxidants are involved in the tolerance to drought and salinity, separately and combined, in Tibetan wild barley. In ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0098-8472, 2015, vol. 111, no., pp. 1., WOS

2. [1.1] HAWKINS, Leigh K. - MYLROIE, J. Erik - OLIVEIRA, Dafne A. - SMITH, J. Spencer - OZKAN, Seval - WINDHAM, Gary L. - WILLIAMS, W. Paul - Warburton, Marilyn L. Characterization of the Maize Chitinase Genes and Their Effect on *Aspergillus flavus* and Aflatoxin Accumulation Resistance. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 6, pp., WOS

3. [1.1] WANG, Li-Ying - WANG, You-Shao - CHENG, Hao - ZHANG, Jing-Ping - YEOK, Foong Swee. Cloning of the *Aegiceras corniculatum* class I chitinase gene (AcCHI I) and the response of AcCHI I mRNA expression to cadmium stress. In ECOTOXICOLOGY. ISSN 0963-9292, 2015, vol. 24, no. 7-8, pp. 1705., WOS

4. [1.1] WANG, Li-Ying - WANG, You-Shao - ZHANG, Jing-Ping - GU, Ji-Dong. Molecular cloning of class III chitinase gene from *Avicennia marina* and its expression analysis in response to cadmium and lead stress. In ECOTOXICOLOGY. ISSN 0963-9292, 2015, vol. 24, no. 7-8, pp. 1697., WOS

5. [1.1] ZHAO, Dake - LI, Tao - SHEN, Mi - WANG, Junling - ZHAO, Zhiwei. Diverse strategies conferring extreme cadmium (Cd) tolerance in the dark septate endophyte (DSE), *Exophiala pisciphila*: Evidence from RNA-seq data. In MICROBIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0944-5013, 2015, vol. 170, no., pp. 27., WOS

ADCA10 BEKESIOVÁ, Ildiko - NAP, J.P. - MLYNÁROVÁ, Ľudmila. Isolation of high quality DNA and RNA from leaves of the carnivorous plant *Drosera rotundifolia*. In PLANT MOL BIOL REP. Vol. 17, no. 3 (1999), p. 269-277. ISSN 0735-9640.

Citácie:

1. [1.1] ALEYNOVA, O. A. - DUBROVINA, A. S. - MANYAKHIN, A. Y. - KARETIN, Y. A. - KISELEV, K. V. Regulation of Resveratrol Production in *Vitis amurensis* Cell Cultures by Calcium-Dependent Protein Kinases. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0273-2289, 2015, vol. 175, no. 3, pp. 1460., WOS

2. [1.1] DUBROVINA, Alexandra S. - KISELEV, Konstantin V. - KHRISTENKO, Valeriya S. - ALEYNOVA, Olga A. VaCPK20, a calcium-dependent protein kinase gene of wild grapevine *Vitis amurensis* Rupr., mediates cold and drought stress tolerance. In JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0176-1617, 2015, vol. 185, no., pp. 1., WOS

3. [1.1] GAO, Lan - LI, Hao-Ming. Identification of a Light-Harvesting Chlorophyll a/b-Binding Protein Gene in *Gardenia jasminoides*. In PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMICAL, MATERIAL AND FOOD ENGINEERING. ISSN 2352-5401, 2015, vol. 22, no., pp. 142., WOS

4. [1.1] GAO, Lan - LI, Hao-Ming. Isolation of Photosystem I Reaction Center Subunit K Gene GjpSaK From *Gardenia jasminoides*. In PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMICAL, MATERIAL AND FOOD ENGINEERING. ISSN 2352-5401, 2015, vol. 22, no., pp. 138., WOS

5. [1.1] JENSEN, Michael Krogh - VOGT, Josef Korbinian - BRESSENDORFF, Simon - SEGUIN-ORLANDO, Andaine - PETERSEN, Morten - SICHERITZ-PONTEN, Thomas - MUNDY, John. Transcriptome and Genome Size Analysis of the Venus Flytrap. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS

6. [1.1] KISELEV, K. V. - DUBROVINA, A. S. - TYUNIN, A. P. The methylation status of plant genomic DNA influences PCR efficiency. In JOURNAL OF PLANT

- PHYSIOLOGY. ISSN 0176-1617, 2015, vol. 175, no., pp. 59., WOS*
7. [1.1] NACZK, Aleksandra M. - GORNIAC, Marcin - SZLACHETKO, Dariusz L. - ZIETARA, Marek S. *Plastid DNA haplotype diversity and morphological variation in the Dactylorhiza incarnata/maculata complex (Orchidaceae) in northern Poland. In BOTANICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY. ISSN 0024-4074, 2015, vol. 178, no. 1, pp. 121., WOS*
8. [1.1] SAHEBI, Mahbod - HANAFI, Mohamed M. - AZIZI, Parisa - HAKIM, Abdul - ASHKANI, Sadegh - ABIRI, Rambod. *Suppression Subtractive Hybridization Versus Next-Generation Sequencing in Plant Genetic Engineering: Challenges and Perspectives. In MOLECULAR BIOTECHNOLOGY. ISSN 1073-6085, 2015, vol. 57, no. 10, pp. 880., WOS*
9. [1.1] SIRIPIPATHANA, Patthraporn - PHAONAKROP, Narumon - ROYTRAKUL, Sittiruk - SENAWONG, Gulsiri - MUDALIGE-JAYAWICKRAMA, Rasika G. - SATTAYASAI, Nison. *The first trimeric Galanthus nivalis agglutinin-related lectin of Orchidaceae was found in Dendrobium pendulum: purification, characterization, and effects of stress factors. In PLANT CELL REPORTS. ISSN 0721-7714, 2015, vol. 34, no. 7, pp. 1253., WOS*
- ADCA11 BLEHO, Juraj - OBERT, Bohuš - TAKÁČ, Tomáš - PETROVSKÁ, Beáta - HEYM, Claudia - MENZEL, Diedrik - ŠAMAJ, Jozef. ER disruption and GFP degradation during non-regenerable transformation of flax with Agrobacterium tumefaciens. In Protoplasma, 2012, vol. 249, no. 1, p. 53-63. (1.922 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0033-183X.
- Citácie:
1. [1.1] BLEHOVA, Alzbeta - SVUBOVA, Renata - LUKACOVA, Zuzana - MORAVCIKOVA, Jana - MATUSIKOVA, Ildiko. *Transformation of sundew: pitfalls and promises. In PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE. ISSN 0167-6857, 2015, vol. 120, no. 2, pp. 681., WOS*
- ADCA12 BOBÁK, Milan - ŠAMAJ, Jozef - PREŤOVÁ, Anna - BLEHOVÁ, Alžbeta - HLINKOVÁ, E. - OVEČKA, Miroslav - HLAVAČKA, Andrej - KUTARŇOVÁ, Zuzana. The histological analysis of indirect somatic embryogenesis on *Drosera spathulata* Labill. In Acta Physiologiae Plantarum. - Warszawa : Polish Scientific Publishers, 2004, vol. 26, no. 3, p. 353-361. (0.438 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0137-5881.
- Citácie:
1. [1.1] KAEWUBON, Paveena - HUTADILOK-TOWATANA, Nongporn - DA SILVA, Jaime A. Teixeira - MEESAWAT, Upatham. *Ultrastructural and biochemical alterations during browning of pigeon orchid (Dendrobium crumenatum Swartz) callus. In Plant Cell Tissue and Organ Culture, 2015, vol. 121, no. 1, pp. 53. ISSN 0167-6857., WOS*
- ADCA13 BOBÁK, Milan - BLEHOVÁ, Alžbeta - KRIŠTÍN, J. - OVEČKA, Miroslav - ŠAMAJ, Jozef. Direct plant regeneration from leaf explants of *Drosera rotundifolia* cultured in vitro. In Plant Cell, Tissue and Organ Culture : international journal on in vitro culture of higher plants. - Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 1995, vol. 43, no. 1, p. 43-49. ISSN 0167-6857.
- Citácie:
1. [1.1] ZHANG, Z.F. - FINER, J.J. *Sunflower (Helianthus annuus L.) organogenesis from primary leaves of young seedlings preconditioned by cytokinin. In Plant Cell Tissue and Organ Culture, 2015, vol. 123, no. 3, p. 645-655. ISSN 0167-6857., WOS*
- ADCA14 BOSZORÁDOVÁ, Eva - LIBANTOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - POLÓNIOVÁ, Zuzana - JOPČÍK, Martin - BERENYI, M. - MORAVČÍKOVÁ, Jana. Agrobacterium-mediated genetic transformation of economically important

oilseed rape cultivars. In *Plant Cell, Tissue and Organ Culture : international journal on in vitro culture of higher plants*, 2011, vol. 107, no. 2, p. 317-323. (1.243 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0167-6857.

Citácie:

1. [1.1] LIU, X. X. - LANG, S. R. - SU, L. Q. - LIU, X. - WANG, X. F. Improved *Agrobacterium*-mediated transformation and high efficiency of root formation from hypocotyl meristem of spring *Brassica napus* 'Precocity' cultivar. In *GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH*. ISSN 1676-5680, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 16840., WOS

ADCA15 BOUWMEESTER, H.J. - MATÚŠOVÁ, Radoslava - SUN, Z.K. - BEALE, M.H. Secondary metabolite signalling in host-parasitic plant interactions. In *Current Opinion in Plant Biology*, 2003, vol. 6, no. 4, p. 358-364. (9.504 - IF2002). ISSN 1369-5266.

Citácie:

1. [1.1] AN, Yu - MA, Yongqing - SHUI, Junfeng - ZHONG, Wenjin. Switchgrass (*Panicum virgatum* L.) has ability to induce germination of *Orobanche cumana*. In *JOURNAL OF PLANT INTERACTIONS*. ISSN 1742-9145, 2015, vol. 10, no. 1, pp. 142., WOS

2. [1.1] CAVAR, Sanja - ZWANENBURG, Binne - TARKOWSKI, Petr. Strigolactones: occurrence, structure, and biological activity in the rhizosphere. In *PHYTOCHEMISTRY REVIEWS*. ISSN 1568-7767, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 691., WOS

3. [1.1] CHAI, Min - ZHU, Xiaopei - CUI, Hongxia - JIANG, Chuangdao - ZHANG, Jinzheng - SHI, Lei. Lily Cultivars Have Allelopathic Potential in Controlling *Orobanche aegyptiaca* Persoon. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 11, pp., WOS

4. [1.1] ESTEBAN, Raquel - FERNANDO MORAN, Jose - MARIA BECERRIL, Jose - IGNACIO GARCIA-PLAZAOLA, Jose. Versatility of carotenoids: An integrated view on diversity, evolution, functional roles and environmental interactions. In *ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0098-8472, 2015, vol. 119, no., pp. 63., WOS

5. [1.1] GIBOT-LECLERC, Stephanie - REIBEL, Carole - LE CORRE, Valerie - DESSAINT, Fabrice. Unexpected fast development of branched broomrape on slow-growing Brassicaceae. In *AGRONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*. ISSN 1774-0746, 2015, vol. 35, no. 1, pp. 151., WOS

6. [1.1] KANNAN, Chinnaswamy - ADITI, Pathak - ZWANENBURG, Binne. Quenching the action of germination stimulants using borax and thiourea, a new method for controlling parasitic weeds: A proof of concept. In *CROP PROTECTION*. ISSN 0261-2194, 2015, vol. 70, no., pp. 92., WOS

7. [1.1] MANANDHAR, S. - WOOLLEY, D. J. - FUNNELL, K. A. Investigating the role of strigolactones in control of shoot branching in cultivars of *Zantedeschia*. In *XXIX INTERNATIONAL HORTICULTURAL CONGRESS ON HORTICULTURE: SUSTAINING LIVES, LIVELIHOODS AND LANDSCAPES (IHC2014): INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ORNAMENTAL HORTICULTURE IN THE GLOBAL GREENHOUSE*. ISSN 0567-7572, 2015, vol. 1104, no., pp. 165., WOS

8. [1.1] MAZAHERI-NAEINI, Mahta - SABBAGH, Seyed Kazem - MARTINEZ, Yves - SEJALON-DELMAS, Nathalie - ROUX, Christophe. Assessment of *Ustilago maydis* as a fungal model for root infection studies. In *FUNGAL BIOLOGY*. ISSN 1878-6146, 2015, vol. 119, no. 2-3, pp. 145., WOS

9. [1.1] PIISILA, Maria - KECELI, Mehmet A. - BRADER, Guenter - JAKOBSON, Liina - JOESAAR, Indrek - SIPARI, Nina - KOLLIST, Hannes -

- PALVA, E. Tapio - KARIOLA, Tarja. The F-box protein MAX2 contributes to resistance to bacterial phytopathogens in Arabidopsis thaliana. In BMC PLANT BIOLOGY. ISSN 1471-2229, 2015, vol. 15, no., pp., WOS*
10. [1.2] *DELAVALT, Philippe. Knowing the parasite: Biology and genetics of Orobanche. In Helia. ISSN 10181806, 2015-01-01, 38, 62, pp. 15-29., SCOPUS*
11. [1.2] *ORTIZ-ACEVEDO, A. - OSORIO-VEGA, N. W. - ECHEVERRI-GÓMEZ, J. - GONZÁLEZ-MURILLO, O. A. - MEDINA-SIERRA, M. Physiology of arbuscular mycorrhizal fungi. In Livestock Research for Rural Development. ISSN 01213784, 2015-01-01, 27, 9, pp., SCOPUS*
- ADCA16 *BRISIBE, E.A - GAJDOŠOVÁ, Alena - OLESEN, Anette-Andersen - SVEN, Bode. Cytodifferentiation and transformation of embryogenic callus lines derived from anther culture of wheat. In Journal of experimental botany, 2000, vol. 51, no. 343, p. 187-196. ISSN 0022-0957.*
- Citácie:*
1. [1.1] *BILICHAK, Andriy - LUU, Justin - EUDES, Francois. Intracellular delivery of fluorescent protein into viable wheat microspores using cationic peptides. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*
- ADCA17 *DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - RASHYDOV, Namik M. - BEREZHNA, Valentyna V. - MÁTEL, Ľubomír - SALAJ, Terézia - PREŤOVÁ, Anna - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of mature soybean seeds from the Chernobyl area suggests plant adaptation to the contaminated environment. In Journal of Proteome Research, 2009, vol. 8, no. 6, p. 2915-2922. (5.684 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1535-3893.*
- Citácie:*
1. [1.1] *Sauer, S (Sauer, Sascha)[1] ; Luge, T Nutriproteomics: Facts, concepts, and perspectives PROTEOMICS Volume: 15 Issue: 5-6 Pages: 997-1013 Special Issue: SI, 2015, WOS*
2. [1.1] *Xu, XP (Xu, Xiu Ping)[1,2] ; Liu, H (Liu, Hui)[3] ; Tian, LH (Tian, Lihong)[1] ; Dong, XB (Dong, Xiang Bai)[1] ; Shen, SH (Shen, Shi Hua)[3] ; Qu, LQ Integrated and comparative proteomics of high-oil and high-protein soybean seeds OOD CHEMISTRY Volume: 172 Pages: 105-116, 2015, WOS*
3. [1.1] *Yin, YQ (Yin, Yongqi)[1,2] ; Yang, RQ (Yang, Runqiang)[1] ; Han, YB (Han, Yongbin)[1] ; Gu, ZX Comparative proteomic and physiological analyses reveal the protective effect of exogenous calcium on the germinating soybean response to salt stress JOURNAL OF PROTEOMICS Volume: 113 Pages: 110-126, 2015, WOS*
4. [1.2] *Møller, A.P.a , Mousseau, T.A. Biological indicators of ionizing radiation in nature (Book Chapter) Environmental Indicators 1 January 2015, Pages 871-881, SCOPUS*
- ADCA18 *DELPORTE, Fabienne - MUHOVSKI, Yordan - PREŤOVÁ, Anna - WATILLON, Bernard. Analysis of expression profiles of selected genes associated with the regenerative property and the receptivity to gene transfer during somatic embryogenesis in Triticum aestivum L. In Molecular Biology Reports, 2013, vol. 40, no. 10, p. 5883-5906. (2.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0301-4851.*
- Citácie:*
1. [1.1] *BARMAN, Ashis Roy - BANERJEE, Joydeep. Versatility of germin-like proteins in their sequences, expressions, and functions. In FUNCTIONAL & INTEGRATIVE GENOMICS. ISSN 1438-793X, 2015, vol. 15, no. 5, pp. 533-548., WOS*

- ADCA19 DHONUKSHE, Pankaj - BALUŠKA, František - SCHLICHT, Marcus - HLAVAČKA, Andrej - ŠAMAJ, Jozef - FRIML, J. - GADELLA, T. W. Endocytosis of cell surface material mediates cell plate formation during plant cytokinesis. In *Developmental Cell*. - Elsevier, 2006, vol. 10, no. 1, p. 137-150.

Citácie:

1. [1.1] DAHER, Firas Bou - BRAYBROOK, Siobhan A. How to let go: pectin and plant cell adhesion. In *Frontiers in Plant Science*, 2015, vol. 6. ISSN 1664-462X., WOS
2. [1.1] GIANNOUTSOU, E. - SOTIRIOU, P. - APOSTOLAKOS, P. - GALATIS, B. Polarized endoplasmic reticulum aggregations in the establishing division plane of protodermal cells of the fern *Asplenium nidus*. In *Protoplasma*, 2015, vol. 252, no. 1, pp. 181. ISSN 0033-183X., WOS
3. [1.1] HOEPFLINGER, Marion C. - GERETSCHLAEGER, Anja - SOMMER, Aniela - HOEFTBERGER, Margit - HAMETNER, Christina - UEDA, Takashi - FOISSNER, Ilse. Molecular Analysis and Localization of CaARA7 a Conventional RAB5 GTPase from Characean Algae. In *Traffic*. 2015, vol. 16, no. 5, p. 534. ISSN 1398-9219., WOS
4. [1.1] JELINKOVA, Adriana - MUELLER, Karel - FILOVA-PAREZOVA, Marketa - PETRASEK, Jan. NtGNL1a ARF-GEF acts in endocytosis in tobacco cells. In *BMC Plant Biology*, 2015, vol. 15. ISSN 1471-2229., WOS
5. [1.1] JUERGENS, Gerd - PARK, Misoon - RICHTER, Sandra - TOUIHRI, Sonja - KRAUSE, Cornelia - EL KASMI, Farid - MAYER, Ulrike. Plant cytokinesis: a tale of membrane traffic and fusion. In *Biochemical Society Transactions*, 2015, vol. 43, no., pp. 73. ISSN 0300-5127., WOS
6. [1.1] TSUTSUI, Tomokazu - NAKANO, Akihiko - UEDA, Takashi. The Plant-Specific RAB5 GTPase ARA6 is Required for Starch and Sugar Homeostasis in *Arabidopsis thaliana*. In *Plant and Cell Physiology*, 2015, vol. 56, no. 6, p. 1073. ISSN 0032-0781., WOS
7. [1.2] AHN, Hee Kyung - KANG, Yong Won - LIM, Hye Min - HWAN, Inhwan - PAI, Hyun Sook. Physiological functions of the COPI complex in higher plants. In *Molecules and Cells*, 2015, vol. 38, no. 10, p. 866-875. ISSN 10168478., SCOPUS
8. [1.2] BROWNFIELD, Lynette - YI, Jun - JIANG, Hua - MININA, Elena A. - TWELL, David - KÖHLER, Claudia. Organelles maintain spindle position in plant meiosis. In *Nature Communications*, 2015, vol. 6., SCOPUS
9. [1.2] DRAKAKAKI, Georgia. Polysaccharide deposition during cytokinesis: Challenges and future perspectives. In *Plant Science*, 2015, vol. 236, p. 177-184. ISSN 01689452., SCOPUS

- ADCA20 DOBROVICZKÁ, Terézia - PIRŠELOVÁ, Beáta - MÉSZÁROS, Patrik - BLEHOVÁ, Alžbeta - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Effects of cadmium and arsenic ions on content of photosynthetic pigments in the leaves of *Glycine max* (L.) Merrill. In *Pakistan Journal of Botany*, 2013, vol. 45, no.5, p. 105-110. (0.872 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0556-3321.

Citácie:

1. [1.1] BHARDWAJ, Poonam Renu - KAUR, Ravdeep - BALI, Shagun - KAUR, Parminder - SIRHINDI, Geetika - THUKRAL, Ashwani K. - OHRI, Puja - VIG, Adarsh P. Role of Various Hormones in Photosynthetic Responses of Green Plants Under Environmental Stresses. In *CURRENT PROTEIN & PEPTIDE SCIENCE*. ISSN 1389-2037, 2015, vol. 16, no. 5, pp. 435., WOS
2. [1.1] BOROWIAK, Klaudia - GASECKA, Monika - MLECZEK, Mirosław - DABROWSKI, Jędrzej - CHADZINIKOLAU, Tamara - MAGDZIAK, Zuzanna - GOLINSKI, Piotr - RUTKOWSKI, Paweł - KOZUBIK, Tomisław. Photosynthetic

- activity in relation to chlorophylls, carbohydrates, phenolics and growth of a hybrid Salix purpurea x triandra x viminalis 2 at various Zn concentrations. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 8, pp., WOS*
3. [1.1] MANI, Dinesh - KUMAR, Chitranjan - PATEL, Niraj Kumar. *Hyperaccumulator Oilcake Manure as an Alternative for Chelate-Induced Phytoremediation of Heavy Metals Contaminated Alluvial Soils. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOREMEDIATION. ISSN 1522-6514, 2015, vol. 17, no. 3, pp. 256., WOS*
- ADCA21 DUBAS, E. - MORAVČÍKOVÁ, Jana - LIBANTOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - BENKOVÁ, E. - ZUR, I. - KRZEWSKA, M. The influence of heat stress on auxin distribution in transgenic B-napus microspores and microspore-derived embryos. In Protoplasma, 2014, vol. 251, no. 5, p.1077-1087. (3.171 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0033-183X.
- Citácie:
1. [1.1] RODRIGUEZ-SANZ, Hector - SOLIS, Maria-Teresa - LOPEZ, Maria-Fernanda - GOMEZ-CADENAS, Aurelio - RISUENO, Maria C. - TESTILLANO, Pilar S. Auxin Biosynthesis, Accumulation, Action and Transport are Involved in Stress-Induced Microspore Embryogenesis Initiation and Progression in Brassica napus. In PLANT AND CELL PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0781, 2015, vol. 56, no. 7, pp. 1401., WOS
- ADCA22 GAJDOŠOVÁ, Alena - VOOKOVÁ, Božena - KORMUŤÁK, Andrej - LIBIAKOVÁ, Gabriela - DOLEŽEL, J. INDUCTION, PROTEIN-COMPOSITION AND DNA-PLOIDY LEVEL OF EMBRYOGENIC CALLI OF SILVER FIR AND ITS HYBRIDS. In Biologia Plantarum, 1995, vol. 37, no. 4, p. 169-176. ISSN 0006-3134.
- Citácie:
1. [1.1] SALAJ, Terezia - MATUSOVA, Radoslava - SALAJ, Jan. Conifer somatic embryogenesis an efficient plant regeneration system for theoretical studies and mass propagation. In DENDROBIOLOGY. ISSN 1641-1307, 2015, vol. 74, no., pp. 69., WOS
- ADCA23 GESTEL, van K. - SLEGGERS, H. - WITSCH, von M. - ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - VERBELEN, Jean-Pierre. Immunological evidence for the presence of plant homologues of the actin-related protein Arp3 in tobacco and maize: subcellular localization to actin-enriched pit fields and emerging root hairs. In Protoplasma, 2003, vol. 222, no.1-2, p. 45-52. (1.473 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0033-183X.
- Citácie:
1. [1.1] GAVRIN, Aleksandr - JANSEN, Veerle - IVANOV, Sergey - BISSELING, Ton - FEDOROVA, Elena. ARP2/3-Mediated Actin Nucleation Associated With Symbiosome Membrane Is Essential for the Development of Symbiosomes in Infected Cells of Medicago truncatula Root Nodules. In MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS. ISSN 0894-0282, 2015, vol. 28, no. 5, pp. 605., WOS
2. [1.1] HAVELKOVA, Lenka - NANDA, Gitanjali - MARTINEK, Jan - BELLINIA, Erica - SIKOROVA, Lenka - SLAJCHEROVA, Katerina - SEIFERTOVA, Daniela - FISCHER, Lukas - FISEROVA, Jindriska - PETRASEK, Jan - SCHWARZEROVA, Katerina. Arp2/3 complex subunit ARPC2 binds to microtubules. In PLANT SCIENCE. ISSN 0168-9452, 2015, vol. 241, no., pp. 96., WOS
3. [1.1] KUMAR, Ritesh - KUMAR, Dhinesh - HYUN, Tae Kyung - KIM, Jae-Yean. Players at plasmodesmal nano-channels. In JOURNAL OF PLANT

- ADCA24 *BIOLOGY. ISSN 1226-9239, 2015, vol. 58, no. 2, pp. 75., WOS*
HAJDUCH, Martin - RAKWAL, R. - AGRAWAL, G.K. - YONEKURA, M. - PREŤOVÁ, Anna. High-resolution two-dimensional electrophoresis separation of proteins from metal-stressed rice (*Oryza sativa* L.) leaves: Drastic reductions/fragmentation of ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase/oxygenase and induction of stress-related proteins. In *Electrophoresis*, 2001, vol. 22, no. 13, p. 2824-2831. (3.385 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0173-0835.
- Citácie:
1. [1.1] GUO, Junxia - WANG, Yuzhi - LIU, Yanjin - ZHOU, Yigang. The synthesis of imprinted polymers based on Fe₃O₄ nanomaterials and the recognition of proteins. In *ANALYTICAL METHODS. ISSN 1759-9660, 2015, vol. 7, no. 23, pp. 10018., WOS*
 2. [1.1] LI, Ping - SONG, Alin - LI, Zhaojun - FAN, Fenliang - LIANG, Yongchao. Silicon ameliorates manganese toxicity by regulating both physiological processes and expression of genes associated with photosynthesis in rice (*Oryza sativa* L.). In *PLANT AND SOIL. ISSN 0032-079X, 2015, vol. 397, no. 1-2, pp. 289., WOS*
 3. [1.1] LI, Xiong - ZHOU, Yanli - YANG, Yunqiang - YANG, Shihai - SUN, Xudong - YANG, Yongping. Physiological and Proteomics Analyses Reveal the Mechanism of *Eichhornia crassipes* Tolerance to High-Concentration Cadmium Stress Compared with *Pistia stratiotes*. In *PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS*
 4. [1.1] LIN, Shoukai - WAN, Weifeng - TIAN, Tian - WANG, Yuxia - LIU, Qiulin - ZHANG, Wenfeng - AI, Yufang - XUE, Lichun - HE, Huaqin. Protein complex and proteomic profile in the roots of *Oryza sativa* L. in response to cadmium toxicity. In *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 9, pp., WOS*
 5. [1.1] LOPES JUNIOR, Cicero Alves - BARBOSA, Herbert de Sousa - GALAZZI, Rodrigo Moretto - FERREIRA KOOLEN, Hector Henrique - GOZZO, Fabio Cesar - ZEZZI ARRUDA, Marco Aurelio. Evaluation of proteome alterations induced by cadmium stress in sunflower (*Helianthus annuus* L.) cultures. In *ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY. ISSN 0147-6513, 2015, vol. 119, no., pp. 170., WOS*
 6. [1.1] REZVANI, Mohammad - ARDAKANI, Mohammad Reza - REJALI, Farhad - ZAEFARIAN, Faezeh - TEIMOURI, Sadollah - NOORMOHAMMADI, Ghorban - MIRANSARI, Mohammad. UPTAKE OF HEAVY METALS BY MYCORRHIZAL BARLEY (*HORDEUM VULGARE* L.). In *JOURNAL OF PLANT NUTRITION. ISSN 0190-4167, 2015, vol. 38, no. 6, pp. 904., WOS*
 7. [1.1] XU, Kaijia - WANG, Yuzhi - HUANG, Yanhua - LI, Na - WEN, Qian. A green deep eutectic solvent-based aqueous two-phase system for protein extracting. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, 2015, vol. 864, no., pp. 9., WOS*
 8. [1.1] XUE, Liang - REN, Huadong - LI, Sheng - GAO, Ming - SHI, Shengqing - CHANG, Ermei - WEI, Yuan - YAO, Xiaohua - JIANG, Zeping - LIU, Jianfeng. Comparative proteomic analysis in *Miscanthus sinensis* exposed to antimony stress. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION. ISSN 0269-7491, 2015, vol. 201, no., pp. 150., WOS*
 9. [1.1] ZHANG, Aiqin - XU, Tao - ZOU, Huixi - PANG, Qiuying. Comparative proteomic analysis provides insight into cadmium stress responses in brown algae *Sargassum fusiforme*. In *AQUATIC TOXICOLOGY. ISSN 0166-445X, 2015, vol. 163, no., pp. 1., WOS*

- ADCA25 HAJDUCH, Martin - MATÚŠOVÁ, Radoslava - HOUSTON, N.L. - THELEN, J.J. Comparative proteomics of seed maturation in oilseeds reveals differences in intermediary metabolism. In *Proteomics*, 2011, vol. 11, no. 9, p. 1619-1629. (4.815 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1615-9853.
- Citácie:
1. [1.1] JORRIN-NOVO, Jesus V. - PASCUAL, Jesus - SANCHEZ-LUCAS, Rosa - CRISTINA ROMERO-RODRIGUEZ, M. - RODRIGUEZ-ORTEGA, Manuel J. - LENZ, Christof - VALLEDOR, Luis. Fourteen years of plant proteomics reflected in *Proteomics: Moving from model species and 2DE-based approaches to orphan species and gel-free platforms*. In *PROTEOMICS*. ISSN 1615-9853, 2015, vol. 15, no. 5-6, pp. 1089., WOS
 2. [1.1] OOI, Tony Eng Keong - YEAP, Wan Chin - DAIM, Leona Daniela Jeffery - NG, Boon Zean - LEE, Fong Chin - OTHMAN, Ainul Masni - APPLETON, David Ross - CHEW, Fook Tim - KULAVEERASINGAM, Harikrishna. Differential abundance analysis of mesocarp protein from high- and low-yielding oil palms associates non-oil biosynthetic enzymes to lipid biosynthesis. In *PROTEOME SCIENCE*. ISSN 1477-5956, 2015, vol. 13, no., pp., WOS
 3. [1.1] SHAH, Mohibullah - SOARES, Emanoella L. - CARVALHO, Paulo C. - SOARES, Arlete A. - DOMONT, Gilberto B. - NOGUEIRA, Fabio C. S. - CAMPOS, Francisco A. P. Proteomic Analysis of the Endosperm Ontogeny of *Jatropha curcas* L. Seeds. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. ISSN 1535-3893, 2015, vol. 14, no. 6, pp. 2557., WOS
 4. [1.1] ZHANG, Yang - MULPURI, Sujatha - LIU, Aizhong. EXOGENOUS GLUTAMINE INCREASES LIPID ACCUMULATION IN DEVELOPING SEEDS OF CASTOR BEAN (*RICINUS COMMUNIS* L.) CULTURED IN VITRO. In *ARCHIVES OF BIOLOGICAL SCIENCES*. ISSN 0354-4664, 2015, vol. 67, no. 4, pp. 1137., WOS
 5. [1.2] CAGUIOA, Maria Elena T - RAORANE, Manish L. - KOHLI, Ajay. Translating the genome for translational research: Proteomics in agriculture. In *Plant Biology and Biotechnology: Volume II: Plant Genomics and Biotechnology*, 2015-01-01, pp. 247-264., SCOPUS
- ADCA26 HUTVAGNER, G. - MLYNÁROVÁ, Ľudmila - NAP, J.P. Detailed characterization of the posttranscriptional gene-silencing-related small RNA in a GUS gene-silenced tobacco. In *RNA* Vol.6,no. 10 (2000), p. 1445-1454. ISSN 1355-8382.
- Citácie:
1. [1.1] KU, Yee-Shan - WONG, Johanna Wing-Hang - MUI, Zeta - LIU, Xuan - HUI, Jerome Ho-Lam - CHAN, Ting-Fung - LAM, Hon-Ming. Small RNAs in Plant Responses to Abiotic Stresses: Regulatory Roles and Study Methods. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, no. 10, pp. 24532-24554., WOS
- ADCA27 CHEN, Kung-Min - WU, Guo-Li - WANG, Yu-Hua - TIAN, Cui-Ting - ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - LIN, Jinxing. The block of intracellular calcium release affects the pollen tube development of *Picea wilsonii* by changing the deposition of cell wall components. In *Protoplasma*, 2008, vol. 233, no. 1-2, p. 39-49. (1.493 - IF2007). (2008 - Current Contents, SCOPUS, BIOSIS, SciSearch, AGRICOLA). ISSN 0033-183X.
- Citácie:
1. [1.1] ZHOU, Junhui - FAN, Chengyu - LIU, Kai - JING, Yanping. Extracellular ATP is involved in the initiation of pollen germination and tube growth in *Picea meyeri*. In *Tress-Structure and Function*, 2015, vol. 29, no. 2, pp. 563. ISSN 0931-1890., WOS

- ADCA28 CHEN, T. - WU, X. - CHEN, Y. - LI, X. - HUANG, M. - ZHENG, M.Z. - BALUŠKA, František - ŠAMAJ, Jozef - LIN, J.X. Combined Proteomic and Cytological Analysis of Ca²⁺-Calmodulin Regulation in *Picea meyeri* Pollen Tube Growth. In *Plant Physiology*, 2009, vol. 149, no. 2, p.1111-1126. (6.110 - IF2008). ISSN 0032-0889.
- Citácie:
1. [1.1] LI, Mingjie - YANG, Yanhui - LI, Xinyu - GU, Li - WANG, Fengji - FENG, Fajie - TIAN, Yunhe - WANG, Fengqing - WANG, Xiaoran - LIN, Wenxiong - CHEN, Xinjian - ZHANG, Zhongyi. Analysis of integrated multiple 'omics' datasets reveals the mechanisms of initiation and determination in the formation of tuberous roots in *Rehmannia glutinosa*. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 19, pp. 5837., WOS
 2. [1.1] MARTINEZ-GARCIA, P. J. - GOMEZ, E. M. - CASADO-VELA, J. - ELORTZA, F. - DICENTA, F. - ORTEGA, E. Differential protein expression in compatible and incompatible pollen-pistil interactions in almond [*Prunus dulcis* (Miller) DA Webb] by 2D-DIGE and HPLC-MS/MS. In *JOURNAL OF HORTICULTURAL SCIENCE & BIOTECHNOLOGY*. ISSN 1462-0316, 2015, vol. 90, no. 1, pp. 71., WOS
 3. [1.1] SUO, Jinwei - ZHAO, Qi - ZHANG, Zhengxiu - CHEN, Sixue - CAO, Jian'guo - LIU, Guan'jun - WEI, Xing - WANG, Tai - YANG, Chuanping - DAI, Shaojun. Cytological and Proteomic Analyses of *Osmunda cinnamomea* Germinating Spores Reveal Characteristics of Fern Spore Germination and Rhizoid Tip Growth. In *MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS*. ISSN 1535-9476, 2015, vol. 14, no. 9, pp. 2510., WOS
 4. [1.1] WANG, Shuang-Shuang - DIAO, Wen-Zhu - YANG, Xue - QIAO, Zhu - WANG, Mei - ACHARYA, Biswa R. - ZHANG, Wei. Arabidopsis thaliana CML25 mediates the Ca²⁺ regulation of K⁺ transmembrane trafficking during pollen germination and tube elongation. In *PLANT CELL AND ENVIRONMENT*. ISSN 0140-7791, 2015, vol. 38, no. 11, pp. 2372., WOS
 5. [1.1] ZHANG, Xian-Chen - GAO, Hong-Jian - WU, Hong-Hong - YANG, Tian-Yuan - ZHANG, Zheng-Zhu - MAO, Jing-Dong - WAN, Xiao-Chun. Ca²⁺ and CaM are involved in Al³⁺ pretreatment-promoted fluoride accumulation in tea plants (*Camellia sinensis* L.). In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. ISSN 0981-9428, 2015, vol. 96, no., pp. 288., WOS
 6. [1.1] ZHAO, Qi - GAO, Jing - SUO, Jinwei - CHEN, Sixue - WANG, Tai - DAI, Shaojun. Cytological and proteomic analyses of horsetail (*Equisetum arvense* L.) spore germination. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
- ADCA29 CHEN, T. - TENG, N. - WU, X. - WANG, Y. - TANG, W. - ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - LIN, Jinxing. Disruption of actin filaments by latrunculin B affects cell wall construction in *Picea meyeri* pollen tube by disturbing vesicle trafficking. In *Plant and Cell Physiology : international journal for Physiology, Biochemistry, Molecular Biology*, 2007, vol. 48, no. 1, p. 19-30. (2007 - Current Contents). ISSN 0032-0781.
- Citácie:
1. [1.1] CHANG, Tongjie - FAN, Chengyu - MAN, Yi - ZHOU, Junhui - JING, Yanping. Bisphenol A affects germination and tube growth in *Picea meyeri* pollen through modulating Ca²⁺ flux and disturbing actin-dependent vesicular trafficking during cell wall construction. In *Plant Physiology and Biochemistry*, 2015, vol. 94, no., pp. 216. ISSN 0981-9428., WOS
 2. [1.1] CHEN, Huize - HAN, Rong. He-Ne laser influenced actin filaments

- alleviate the damage of UV-B in wheat. In Laser Physics, 2015, vol. 25, no. 1. ISSN 1054-660X., WOS*
3. [1.1] CUI, Yaning - LING, Yu - ZHOU, Junhui - LI, Xiaojuan. *Interference of the Histone Deacetylase Inhibits Pollen Germination and Pollen Tube Growth in Picea wilsonii Mast. In Plos One, 2015, vol. 10, no. 12. ISSN 1932-6203., WOS*
4. [1.1] ICHIKAWA, Mie - IWANO, Megumi - SATO, Masa H. *Nuclear membrane localization during pollen development and apex-focused polarity establishment of SYP124/125 during pollen germination in Arabidopsis thaliana. In Plant Reproduction, 2015, vol. 28, no. 3-4, pp. 143. ISSN 2194-7953., WOS*
5. [1.1] MARZEC, Marek - SZAREJKO, Iwona - MELZER, Michael. *Arabinogalactan proteins are involved in root hair development in barley. In Journal of Experimental Botany, 2015, vol. 66, no. 5, pp. 1245. ISSN 0022-0957., WOS*
6. [1.1] ROLDAN, Juan A. - ROJAS, Hernan J. - GOLDRAIJ, Ariel. *In vitro inhibition of incompatible pollen tubes in Nicotiana glauca involves the uncoupling of the F-actin cytoskeleton and the endomembrane trafficking system. In Protoplasma, 2015, vol. 252, no. 1, pp. 63. ISSN 0033-183X., WOS*
7. [1.1] WU, Xiao-Qin - LI, Pei-Xing - DENG, Xiao-Fang - ZHANG, Dian-Xiang. *Distyly and cryptic heteromorphic self-incompatibility in Mussaenda macrophylla (Rubiaceae). In Journal of Systematics and Evolution, 2015, vol. 53, no. 2, p. 166. ISSN 1674-4918., WOS*
8. [1.1] ZHOU, Junhui - FAN, Chengyu - LIU, Kai - JING, Yanping. *Extracellular ATP is involved in the initiation of pollen germination and tube growth in Picea meyeri. In Tress-Structure and Function, 2015, vol. 29, no. 2, pp. 563. ISSN 0931-1890., WOS*
9. [1.1] ZHU, Lei - FU, Ying. *ROP Signaling and the Cytoskeleton in Pollen Tube Growth. In Plant Cell Wall Patterning and Cell Shape, 2015, vol., no., p. 215., WOS*

- ADCA30 CHEN, Yunmei - CHEN, T. - SHEN, S. - ZHENG, Maozhong - GUO, Yiming - LIN, Jinxing - BALUŠKA, František - ŠAMAJ, Jozef. *Differential display proteomic analysis of Picea meyeri pollen germination and pollen-tube growth after inhibition of actin polymerization by latrunculin B. In Plant Journal, 2006, vol. 47, no. 2, p. 174-195. ISSN 0960-7412.*

Citácie:

1. [1.1] GENDRE, Delphine - JONSSON, Kristoffer - BOUTTE, Yohann - BHALERAO, Rishikesh P. *Journey to the cell surface-the central role of the trans-Golgi network in plants. In Protoplasma, 2015, vol. 252, no. 2, pp. 385. ISSN 0033-183X., WOS*
2. [1.1] SUO, Jinwei - ZHAO, Qi - ZHANG, Zhengxiu - CHEN, Sixue - CAO, Jian'apo;guo - LIU, Guan'jun - WEI, Xing - WANG, Tai - YANG, Chuanping - DAI, Shaojun. *Cytological and Proteomic Analyses of Osmunda cinnamomea Germinating Spores Reveal Characteristics of Fern Spore Germination and Rhizoid Tip Growth. In Molecular & Cellular Proteomics, 2015, vol. 14, no. 9, pp. 2510. ISSN 1535-9476., WOS*

- ADCA31 JÁSIK, J. - SALAJ, Terézia - SALAJ, Ján. *Developmental anatomy and ultrastructure of early somatic embryos in European black pine Pinus nigra Arn. In Protoplasma, 1995, vol. 185, no. 3-4, p. 205-211. ISSN 0033-183X.*

Citácie:

1. [1.1] HRIB, Jiri - VOOKOVA, Bozena - NEDELA, Vilem. *Imaging of native early embryogenic tissue of Scots pine (Pinus sylvestris L.) by ESEM. In OPEN LIFE SCIENCES. ISSN 2391-5412, 2015, vol. 10, no. 1, pp. 285., WOS*
2. [1.1] NAWROT-CHORABIK, Katarzyna. *The Effect of Explant Origin, Media*

- and Growth Regulators on the Initiation and Proliferation of Embryogenic Callus of Pinus sylvestris in Somatic Embryogenesis. In PHYTON-ANNALES REI BOTANICAE. ISSN 0079-2047, 2015, vol. 55, no. 2, pp. 279., WOS*
- ADCA32 JOPČÍK, Martin - BAUER, Miroslav - MORAVČÍKOVÁ, Jana - BOSZORÁDOVÁ, Eva - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana. Plant tissue-specific promoters can drive gene expression in Escherichia coli. In Plant Cell, Tissue and Organ Culture, 2013, vol.113, no.3, p. 387-396. (3.633 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0167-6857.
- Citácie:
1. [1.1] HU, Yudong - WAN, Hui - LI, Jianghua - ZHOU, Jingwen. Enhanced production of L-sorbose in an industrial Gluconobacter oxydans strain by identification of a strong promoter based on proteomics analysis. In JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY. ISSN 1367-5435, 2015, vol. 42, no. 7, pp. 1039., WOS
 2. [1.1] HU, Yudong - WAN, Hui - LI, Jianghua - ZHOU, Jingwen. Enhanced production of L-sorbose in an industrial Gluconobacter oxydans strain by identification of a strong promoter based on proteomics analysis. In JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY. ISSN 1367-5435, 2015, vol. 42, no. 7, pp. 1039., WOS
- ADCA33 KEMPA, Stefan - ROZHON, Wilfried - ŠAMAJ, Jozef - ERBAN, Alexander - BALUŠKA, František - BECKER, T. - HASELMAYER, J. - SCHLEIF, Enrico - KOPKA, J. - HIRT, Heribert - JONAK, Claudia. A plastid-localized glycogen synthase kinase 3 modulates stress tolerance and carbohydrate metabolism. In Plant Journal, 2007, vol. 49, no. 6, p. 1076-1090. (2007 - Current Contents). ISSN 0960-7412.
- Citácie:
1. [1.1] KHAN, Mohammad Sayyar - AHMAD, Dawood - KHAN, Muhammad Adil. Utilization of genes encoding osmoprotectants in transgenic plants for enhanced abiotic stress tolerance. In ELECTRONIC JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 0717-3458, 2015, vol. 18, no. 4, pp. 257., WOS
 2. [1.1] LU, Qingtao - DING, Shunhua - REILAND, Sonja - ROEDIGER, Anja - ROSCHITZKI, Bernd - XUE, Peng - GRUISSEM, Wilhelm - LU, Congming - BAGINSKY, Sacha. Identification and characterization of chloroplast casein kinase II from Oryza sativa (rice). In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 1, pp. 175., WOS
 3. [1.1] YOUN, Ji-Hyun - KIM, Tae-Wuk. Functional Insights of Plant GSK3-like Kinases: Multi-Taskers in Diverse Cellular Signal Transduction Pathways. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2015, vol. 8, no. 4, pp. 552., WOS
- ADCA34 KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEREZHNA, Valentyna V. - RASHYDOV, N.M. - HAJDUCH, Martin. Radioactive Chernobyl Environment Has Produced High-Oil Flax Seeds That Show Proteome Alterations Related to Carbon Metabolism during Seed Development. In Journal of Proteome Research, 2013, vol. 12, no. 11, p. 4799-4806. (5.056 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1535-3893.
- Citácie:
1. [1.2] ISMAILI, Ahmad - SALAVATI, Afshin - MOHAMMADI, Payam Pour. A comparative proteomic analysis of responses to high temperature stress in hypocotyl of canola (Brassica napus L.). In Protein and Peptide Letters. ISSN 09298665, 2015-01-01, 22, 3, pp. 285-299., SCOPUS

- ADCA35 KLUBICOVÁ, Katarína - BERČÁK, Michal - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - RASHYDOV, N.M. - BEREZHNA, V.V. - MIERNYK, J.A. - HAJDUCH, Martin. Agricultural recovery of a formerly radioactive area: I. Establishment of high-resolution quantitative protein map of mature flax seeds harvested from the remediated Chernobyl area. In *Phytochemistry*, 2011, vol. 72, no. 10, p. 1308 - 1315. (3.150 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0031-9422.(MIRG-CT-2007-200165 : European Union).
Citácie:
1. [1.2] *Caguioa, M.E.T., Raorane, M.L., Kohli, A. Translating the genome for translational research: Proteomics in agriculture (Book Chapter) Plant Biology and Biotechnology: Volume II: Plant Genomics and Biotechnology 1 January 2015, Pages 247-264, SCOPUS*
- ADCA36 KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEREZHNA, V.V. - HRICOVÁ, Andrea - RASHYDOV, N.M. - HAJDUCH, Martin. Agricultural recovery of a formerly radioactive area: II.Systematic proteomic characterization of flax seed development in the remediated Chernobyl area. In *Journal of Proteomics*, 2011, vol. 74, no. 8, p. 1378-1384. (5.074 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1874-3919.
Citácie:
1. [1.1] *Kosova, K (Kosova, Klara)[1] ; Vitamvas, P (Vitamvas, Pavel)[1] ; Urban, MO (Urban, Milan Oldrich)[1] ; Klima, M (Klima, Miroslav)[1] ; Roy, A (Roy, Amitava)[2] ; Prasil, IT Biological Networks Underlying Abiotic Stress Tolerance in Temperate Crops-A Proteomic Perspective INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES Volume: 16 Issue: 9 Pages: 20913-20942, 2015, WOS*
- ADCA37 KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - MIERNYK, J.A. - RASHYDOV, N.M. - BEREZHNA, V.V. - PREŤOVÁ, Anna - HAJDUCH, Martin. Proteomics analysis of flax grown in Chernobyl area suggests limited effect of contaminated environment on seed proteome. In *Environmental Science and Technology*, 2010, vol. 44, no. 18, p. 6940-6946. (4.630 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0013-936X.
Citácie:
1. [1.1] *Khueychai, S (Khueychai, Siriporn)[1,2] ; Jangpromma, N (Jangpromma, Nisachon)[2,3] ; Daduang, S (Daduang, Sakda)[1,2] ; Jaisil, P (Jaisil, Prasit)[4] ; Lomthaisong, K (Lomthaisong, Khomsorn)[1,2] ; Dhiravisit, A (Dhiravisit, Apisak)[5] ; Klaynongsruang, S Comparative proteomic analysis of leaves, leaf sheaths, and roots of drought-contrasting sugarcane cultivars in response to drought stress ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM Volume: 37 Issue: 4 Article Number: 88, 2015, WOS*
2. [1.2] *MØLLER, Anders Pape - MOUSSEAU, Timothy Alexander. Biological indicators of ionizing radiation in nature. In Environmental Indicators, 2015-01-01, pp. 871-881., SCOPUS*
- ADCA38 KONIECZNY, R. - KEPCZYNSKI, J. - PILARSKA, M. - CEMBROWSKA, D. - MENZEL, D. - ŠAMAJ, Jozef. Cytokinin and ethylene affect auxin transport-dependent rhizogenesis in hypocotyls of common ice plant (*Mesembryanthemum crystallinum* L.). In *Journal of Plant Growth Regulation*, 2009, vol.28, no. 4, p.331-340. (2.109 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0721-7595.
Citácie:
1. [1.1] *KUREPIN, Leonid V. - PARK, Jae Min - LAZAROVITS, George - BERNARDS, Mark A. Burkholderia phytofirmans-induced shoot and root growth promotion is associated with endogenous changes in plant growth hormone*

- levels. In *PLANT GROWTH REGULATION*. ISSN 0167-6903, 2015, vol. 75, no. 1, pp. 199., WOS
2. [1.1] VARAS, E. - COVELO, P. - VIDAL, N. - SANCHEZ, C. Analysis of the Hormonal Manipulation during In Vitro Induction of Adventitious Roots in *Castanea sativa*. In *VIII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON IN VITRO CULTURE AND HORTICULTURAL BREEDING*. ISSN 0567-7572, 2015, vol. 1083, no., pp. 219., WOS
- ADCA39 KONIECZNY, R. - PILARSKA, M. - TULEJA, M. - SALAJ, Terézia - ILNICKI, T. Somatic embryogenesis and plant regeneration in zygotic embryos of *Trifolium nigrescens* (Viv.). In *Plant Cell, Tissue and Organ Culture : international journal on in vitro culture of higher plants*, 2010, vol. 100, no. 2, p. 123-130. (1.271 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0167-6857.
- Citácie:
1. [1.1] TAVARES FERREIRA, Darley Aparecido - SATTLE, Mariana Cansian - CARVALHO, Carlos Roberto - CLARINDO, Wellington Ronildo. Embryogenic potential of immature zygotic embryos of *Passiflora*: a new advance for in vitro propagation without plant growth regulators. In *PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE*. ISSN 0167-6857, 2015, vol. 122, no. 3, pp. 629., WOS
- ADCA40 KONOTOP, Yevheniia - MÉSZÁROS, Patrik - SPIEB, Nadine - MISTRÍKOVÁ, Veronika - PIRŠELOVÁ, Beáta - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - TARAN, Natalia - HAUPTVOGEL, Pavel - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Defense responses of soybean roots during exposure to cadmium, excess of nitrogen supply and combinations of these stressors. In *Molecular Biology Reports*, 2012, vol.39, no. 12, p. 10077-10087. (2.929 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0301-4851.
- Citácie:
1. [1.1] CHIA, Mathias Ahii - LOMBARDI, Ana Teresa - GAMA MELAO, Maria da Graca - PARRISH, Christopher C. Combined nitrogen limitation and cadmium stress stimulate total carbohydrates, lipids, protein and amino acid accumulation in *Chlorella vulgaris* (Trebouxiophyceae). In *AQUATIC TOXICOLOGY*. ISSN 0166-445X, 2015, vol. 160, no., pp. 87., WOS
2. [1.1] CHIA, Mathias Ahii - LOMBARDI, Ana Teresa - GAMA MELAO, Maria da Graca - PARRISH, Christopher C. Combined nitrogen limitation and cadmium stress stimulate total carbohydrates, lipids, protein and amino acid accumulation in *Chlorella vulgaris* (Trebouxiophyceae). In *AQUATIC TOXICOLOGY*. ISSN 0166-445X, 2015, vol. 160, no., pp. 87., WOS
- ADCA41 KORMUŤÁK, Andrej - OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - VOOKOVÁ, Božena - PREŤOVÁ, Anna - FEČKOVÁ, Monika. Artificial hybridization of *Pinus sylvestris* L. and *Pinus mugo* Turra. In *Acta Biologica Cracoviensia.Series Botanica*, 2005, vol. 47, suppl. 1, p. 129-134. ISSN 0001-5296.
- Citácie:
1. [1.1] BYKOWSKA, Joanna - KLIMKO, Malgorzata. Pollen morphology of *Pinus mugo* Turra × *Pinus sylvestris* L. hybrids and parental species in an experimental culture. In *ACTA BIOLOGICA CRACOVIENSIA SERIES BOTANICA*. ISSN 0001-5296, 2015, vol. 57, no. 1, pp. 149., WOS
- ADCA42 KORMUŤÁK, Andrej - BOHOVIČOVÁ, Jana - VOOKOVÁ, Božena - GÖMÖRY, Dušan. Pollen viability in hybrid swarm populations of *Pinus mugo* Turra and *P. sylvestris* L. In *Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica*, 2007, vol. 49, suppl. 1, p.61-66. ISSN 0001-5296.
- Citácie:
1. [1.1] BYKOWSKA, Joanna - KLIMKO, Malgorzata. POLLEN MORPHOLOGY OF *PINUS MUGO* TURRA X *PINUS SYLVESTRIS* L. HYBRIDS AND PARENTAL SPECIES IN AN EXPERIMENTAL CULTURE. In *ACTA*

- BIOLOGICA CRACOVIENSIA SERIES BOTANICA. ISSN 0001-5296, 2015, vol. 57, no. 1, pp. 149., WOS*
- ADCA43 KORMUŤÁK, Andrej - SZMIDT, A. - WANG, X.R. Restriction-fragment-length-polymorphism of chloroplast dnas in some species of fir (abiessp). In *Biologia Plantarum*, 1993, vol. 35, no. 1, p.113-119. ISSN 0006-3134.
Citácie:
1. [1.1] *PAPAGEORGIOU, A. C. - KOSTOUDI, C. - SOROTOS, I. - VARSAMIS, G. - KORAKIS, G. - DROUZAS, A. D. Diversity in needle morphology and genetic markers in a marginal Abies cephalonica (Pinaceae) population. In ANNALS OF FOREST RESEARCH. ISSN 1844-8135, 2015, vol. 58, no. 2, pp. 217., WOS*
- ADCA44 KORMUŤÁK, Andrej - VOOKOVÁ, Božena. Biochemical variation between non-embryogenic and embryogenic calli of silver fir. In *Biologia Plantarum*, 1997, vol. 39, no. 1, p. 125-130. (1997 - Current Contents). ISSN 0006-3134.
Citácie:
1. [1.1] *HABIB, Darima - ZIA, Muhammad - BIBI, Yamin - ABBASI, Bilal Haider - CHAUDHARY, Muhammad Fayyaz. Response of nitrogen assimilating enzymes during in vitro culture of Argyrolobium roseum. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2015, vol. 70, no. 4, pp. 478., WOS*
- ADCA45 LIBANTOVÁ, Jana - KAMARAINEN, T. - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - SALAJ, Ján. Detection of chitinolytic enzymes with different substrate specificity in tissues of intact sundew (*Drosera rotundifolia* L.). In *Molecular Biology Reports*, 2009, vol. 36, no.5, p.851-856. (1.750 - IF2008). ISSN 0301-4851.
Citácie:
1. [1.1] *SU, Yachun - XU, Liping - WANG, Shanshan - WANG, Zhuqing - YANG, Yuting - CHEN, Yun - QUE, Youxiong. Identification, Phylogeny, and Transcript of Chitinase Family Genes in Sugarcane. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS*
- ADCA46 LIBIAKOVÁ, Gabriela - JORGENSEN, Bodil - PALGREN, Gorm - ULVSKOV, Peter - JOHANSEN, Elisabeth. Efficacy of an intron-containing kanamycin resistance gene as a selectable marker in plant transformation. In *Plant Cell Reports*, 2001, vol. 20, no. 7, p. 610-615. (1.277 - IF2000). ISSN 0721-7714.
Citácie:
1. [1.1] *KARVELIS, Tautvydas - GASIUNAS, Giedrius - YOUNG, Joshua - BIGELYTE, Greta - SILANSKAS, Arunas - CIGAN, Mark - SIKSNYS, Virginijus. Rapid characterization of CRISPR-Cas9 protospacer adjacent motif sequence elements. In GENOME BIOLOGY. ISSN 1465-6906, 2015, vol. 16, no., pp., WOS*
- ADCA47 LI, Shutian - ŠAMAJ, Jozef - TONG, Franklin - VERNONICA, E. A mitogen-activated protein kinase signals to programmed cell death induced by self-incompatibility in *Papaver* pollen. In *Plant Physiology*, 2007, vol. 145, no. 1, p. 236-245. (6.125 - IF2006). ISSN 0032-0889.
Citácie:
1. [1.1] *MIAO, Hongxia - YE, Zixing - HU, Guibing - QIN, Yonghua. Comparative transcript profiling of gene expression between self-incompatible and self-compatible mandarins by suppression subtractive hybridization and cDNA microarray. In MOLECULAR BREEDING. ISSN 1380-3743, 2015, vol. 35, no. 1, pp., WOS*
2. [1.1] *WU XIU-LAN - QIN YONG-HUA - HU GUI-BING. Cloning and expression analysis of self-incompatibility S1 family protein gene in Citrus reticulata Blanco cv. wuzishatangju. In RESEARCH JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 2278-4535, 2015, vol. 10, no. 7, pp. 19., WOS*

- ADCA48 LIU, P. - LI, R.L. - ZHANG, L. - WANG, Q. L. - NIEHAUS, K. - BALUŠKA, František - ŠAMAJ, Jozef - LIN, J.X. Lipid microdomain polarization is required for NADPH oxidase-dependent ROS signaling in *Picea meyeri* pollen tube tip growth. In *Plant Journal*, 2009, vol. 60, no. 2, p. 303-313. (6.493 - IF2008). ISSN 0960-7412.
- Citácie:
1. [1.1] ISHIKAWA, Toshiki - AKI, Toshihiko - YANAGISAWA, Shuichi - UCHIMIYA, Hirofumi - KAWAI-YAMADA, Maki. Overexpression of BAX INHIBITOR-1 Links Plasma Membrane Microdomain Proteins to Stress. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2015, vol. 169, no. 2, pp. 1333., WOS
 2. [1.1] MOSCATELLI, Alessandra - GAGLIARDI, Assunta - MANETA-PEYRET, Lilly - BINI, Luca - STROPPIA, Nadia - ONELLI, Elisabetta - LANDI, Claudia - SCALI, Monica - IDILLI, Aurora Irene - MOREAU, Patrick. Characterisation of detergent-insoluble membranes in pollen tubes of *Nicotiana tabacum* (L.). In *BIOLOGY OPEN*. ISSN 2046-6390, 2015, vol. 4, no. 3, pp. 378., WOS
 3. [1.1] ONELLI, Elisabetta - IDILLI, Aurora I. - MOSCATELLI, Alessandra. Emerging roles for microtubules in angiosperm pollen tube growth highlight new research cues. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
 4. [1.1] SEKERES, Juraj - PLESKOT, Roman - PEJCHAR, Premysl - ZARSKY, Viktor - POTOCKY, Martin. The song of lipids and proteins: dynamic lipid-protein interfaces in the regulation of plant cell polarity at different scales. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 6, pp. 1587., WOS
- ADCA49 LIU, Q. - ZHANG, Y. - MATÚŠOVÁ, Radoslava - CHARNIKHOVA, T. - AMINI, M. - JAMIL, M. - FERNANDEZ-APARICIO, M. - HUANG, K. - TIMKO, M.P. - WESTWOOD, J.H. - RUYTER-SPIRA, C. - VAN DER KROL, S. - BOUWMEESTER, H.J. *Striga hermonthica* MAX2 restores branching but not the Very Low Fluence Response in the *Arabidopsis thaliana* max2 mutant. In *New Phytologist*, 2014, vol. 202, no. 2, p. 531-541. (6.373 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0028-646X.
- Citácie:
1. [1.1] MITSUMASU, Kanako - SETO, Yoshiya - YOSHIDA, Satoko. Apoplastic interactions between plants and plant root intruders. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
 2. [1.1] TSUCHIYA, Yuichiro - YOSHIMURA, Masahiko - SATO, Yoshikatsu - KUWATA, Keiko - TOH, Shigeo - HOLBROOK-SMITH, Duncan - ZHANG, Hua - MCCOURT, Peter - ITAMI, Kenichiro - KINOSHITA, Toshinori - HAGIHARA, Shinya. Probing strigolactone receptors in *Striga hermonthica* with fluorescence. In *SCIENCE*. ISSN 0036-8075, 2015, vol. 349, no. 6250, pp. 864., WOS
- ADCA50 MA, Li - XIEB, Lijun - LINC, Guimei - JIANGA, Shuang - CHENA, Houbin - LI, Huaping - TAKÁČ, Tomáš - ŠAMAJ, Jozef - XUA, Chunxiang. Histological changes and differences in activities of some antioxidant enzymes and hydrogen peroxide content during somatic embryogenesis of *Musa AAA* cv. *Yueyoukang 1*. In *Scientia Horticulturae*, 2012, vol. 144, p. 87-92. (1.527 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0304-4238.
- Citácie:
1. [1.1] MANO, N. - CORREIA, S. - CANHOTO, J. M. Improving the Efficiency of Maturation and Conversion of Tamarillo Somatic Embryos. In *VIII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON IN VITRO CULTURE AND HORTICULTURAL BREEDING*. ISSN 0567-7572, 2015, vol. 1083, no., pp. 435., WOS

- ADCA51 MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - SALAJ, Ján - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MLYNÁROVÁ, Ľudmila - NAP, Jan Peter - LIBANTOVÁ, Jana. Tentacles of in vitro-grown round-leaf sundew (*Drosera rotundifolia* L.) show induction of chitinase activity upon mimicking the presence of prey. In *Planta*, 2005, vol. 222, no. 6, p. 1020-1027. ISSN 0032-0935.
Citácie:
1. [1.1] PAVLOVIC, Andrej - SAGANOVA, Michaela. A novel insight into the cost-benefit model for the evolution of botanical carnivory. In *ANNALS OF BOTANY*. ISSN 0305-7364, 2015, vol. 115, no. 7, pp. 1075., WOS
- ADCA52 MATÚŠOVÁ, Radoslava - VAN MOURIK, Tom - BOUWEESTER, Harro J. Changes in the sensitivity of parasitic weed seeds to germination stimulants. In *Seed Science Research*, 2004, vol. 14, no. 4, p. 335-344. (1.164 - IF2003). ISSN 0960-2585.
Citácie:
1. [1.1] CAVAR, Sanja - ZWANENBURG, Binne - TARKOWSKI, Petr. Strigolactones: occurrence, structure, and biological activity in the rhizosphere. In *PHYTOCHEMISTRY REVIEWS*. ISSN 1568-7767, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 691., WOS
2. [1.1] LECHAT, Marc-Marie - BRUN, Guillaume - MONTIEL, Gregory - VERONESI, Christophe - SIMIER, Philippe - THOIRON, Severine - POUVREAU, Jean-Bernard - DELAVault, Philippe. Seed response to strigolactone is controlled by abscisic acid-independent DNA methylation in the obligate root parasitic plant, *Phelipanche ramosa* L. Pomel. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 11, pp. 3129., WOS
3. [1.1] MOLINERO-RUIZ, Leire - DELAVault, Philippe - PEREZ-VICH, Begona - PACUREANU-JOITA, Maria - BULOS, Mariano - ALTIERI, Emiliano - DOMINGUEZ, Juan. History of the race structure of *Orobanche cumana* and the breeding of sunflower for resistance to this parasitic weed: A review. In *SPANISH JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH*. ISSN 1695-971X, 2015, vol. 13, no. 4, pp., WOS
4. [1.2] CARDONA-MEDINA, Edison - MURIEL RUIZ, Sandra B. Seed germination and plant development in *escobedia grandiflora* (Orobanchaceae): Evidence of obligate hemiparasitism? In *Acta Biologica Colombiana*. ISSN 0120548X, 2015-01-01, 20, 3, pp. 133-140., SCOPUS
5. [1.2] DELAVault, Philippe. Knowing the parasite: Biology and genetics of *Orobanche*. In *Helia*. ISSN 10181806, 2015-01-01, 38, 62, pp. 15-29., SCOPUS
6. [1.2] KABIRI, S. - RODENBURG, J. - KAYEKE, J. - VAN AST, A. - MAKOKHA, D. W. - MSANGI, S. H. - IRAKIZA, R. - BASTIAANS, L. Can the parasitic weeds *Striga asiatica* and *Rhamphicarpa fistulosa* co-occur in rain-fed rice? In *Weed Research*. ISSN 00431737, 2015-01-01, 55, 2, pp. 145-154., SCOPUS
7. [1.2] KAYA, Yalcin. Sunflower. In *Breeding Oilseed Crops for Sustainable Production: Opportunities and Constraints*, 2015-10-13, pp. 55-88., SCOPUS
- ADCA53 MATÚŠOVÁ, Radoslava - RANI, Kumkum - VERSTAPPEN, Francel W.A. - FRANSSEN, Maurice C.R. - BEALE, Michael H. - BOUWMEESTER, Harro J. The strigolactone germination stimulants of the plant-parasitic *Striga* and *Orobanche* spp. are derived from the carotenoid pathway. In *Plant Physiology*, 2005, vol. 139, no. 2, p. 920-934. (5.881 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0032-0889.
Citácie:
1. [1.1] BONFANTE, Paola - GENRE, Andrea. Arbuscular mycorrhizal dialogues: do you speak 'plantish' or 'fungish'? In *TRENDS*

- IN PLANT SCIENCE. ISSN 1360-1385, 2015, vol. 20, no. 3, pp. 150., WOS
2. [1.1] Bharti, N; Bhatla, SC. Nitric oxide mediates strigolactone signaling in auxin and ethylene-sensitive lateral root formation in sunflower seedlings. In PLANT SIGNALING & BEHAVIOR, 2015, vol.10, no.8, pp., WOS
3. [1.1] Bharti, N; Tripathi, S; Bhatla, SC. Photomodulation of strigolactone biosynthesis and accumulation during sunflower seedling growth. In PLANT SIGNALING & BEHAVIOR, 2015, vol. 10, no.8, pp., WOS
4. [1.1] CAVAR, Sanja - ZWANENBURG, Binne - TARKOWSKI, Petr. Strigolactones: occurrence, structure, and biological activity in the rhizosphere. In PHYTOCHEMISTRY REVIEWS. ISSN 1568-7767, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 691., WOS
5. [1.1] FRIDLENDER, Marcelo - KAPULNIK, Yoram - KOLTAI, Hinanit. Plant derived substances with anti-cancer activity: from folklore to practice. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
6. [1.1] GOGGIN, Danica E. - EMERY, R. J. Neil - KUREPIN, Leonid V. - POWLES, Stephen B. A potential role for endogenous microflora in dormancy release, cytokinin metabolism and the response to fluridone in *Lolium rigidum* seeds. In ANNALS OF BOTANY. ISSN 0305-7364, 2015, vol. 115, no. 2, pp. 293., WOS
7. [1.1] KOLTAI, Hinanit. Cellular events of strigolactone signalling and their crosstalk with auxin in roots. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 16, pp. 4855., WOS
8. [1.1] LAURESSERGUES, Dominique - ANDRE, Olivier - PENG, Jianling - WEN, Jiangqi - CHEN, Rujin - RATET, Pascal - TADEGE, Million - MYSORE, Kirankumar S. - ROCHANGE, Soizic F. Strigolactones contribute to shoot elongation and to the formation of leaf margin serrations in *Medicago truncatula* R108. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 5, pp. 1237., WOS
9. [1.1] LIU, Lihong - SHAO, Zhiyong - ZHANG, Min - WANG, Qiaomei. Regulation of Carotenoid Metabolism in Tomato. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2015, vol. 8, no. 1, pp. 28., WOS
10. [1.1] LIU, Z. - LI, Y. - WANG, J. - HE, X. - TIAN, C. Different respiration metabolism between mycorrhizal and non-mycorrhizal rice under low-temperature stress: a cry for help from the host. In JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE. ISSN 0021-8596, 2015, vol. 153, no. 4, pp. 602., WOS
11. [1.1] LONG, Rowena L. - GORECKI, Marta J. - RENTON, Michael - SCOTT, John K. - COLVILLE, Louise - GOGGIN, Danica E. - COMMANDER, Lucy E. - WESTCOTT, David A. - CHERRY, Hillary - FINCH-SAVAGE, William E. The ecophysiology of seed persistence: a mechanistic view of the journey to germination or demise. In BIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 1464-7931, 2015, vol. 90, no. 1, pp. 31., WOS
12. [1.1] LOPEZ-RAEZ, Juan A. - FERNANDEZ, Ivan - GARCIA, Juan M. - BERRIO, Estefania - BONFANTE, Paola - WALTER, Michael H. - POZO, Maria J. Differential spatio-temporal expression of carotenoid cleavage dioxygenases regulates apocarotenoid fluxes during AM symbiosis. In PLANT SCIENCE. ISSN 0168-9452, 2015, vol. 230, no., pp. 59., WOS
13. [1.1] MANANDHAR, S. - WOOLLEY, D. J. - FUNNELL, K. A. Investigating the role of strigolactones in control of shoot branching in cultivars of *Zantedeschia*. In XXIX INTERNATIONAL HORTICULTURAL CONGRESS ON HORTICULTURE: SUSTAINING LIVES, LIVELIHOODS AND LANDSCAPES (IHC2014): INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ORNAMENTAL

- HORTICULTURE IN THE GLOBAL GREENHOUSE*. ISSN 0567-7572, 2015, vol. 1104, no., pp. 165., WOS
14. [1.1] MARZEC, Marek - MUSZYNSKA, Aleksandra. In *Silico Analysis of the Genes Encoding Proteins that Are Involved in the Biosynthesis of the RMS/MAX/D Pathway Revealed New Roles of Strigolactones in Plants*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, no. 4, pp. 6757., WOS
15. [1.1] MITSUMASU, Kanako - SETO, Yoshiya - YOSHIDA, Satoko. *Apoplasmic interactions between plants and plant root intruders*. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
16. [1.1] MOHANTA, Tapan Kumar - BAE, Hanhong. *Functional genomics and signaling events in mycorrhizal symbiosis*. In *JOURNAL OF PLANT INTERACTIONS*. ISSN 1742-9145, 2015, vol. 10, no. 1, pp. 21., WOS
17. [1.1] PACIFICI, Elena - POLVERARI, Laura - SABATINI, Sabrina. *Plant hormone cross-talk: the pivot of root growth*. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 4, pp. 1113., WOS
18. [1.1] SAINI, Ramesh Kumar - NILE, Shivraj Hariram - PARK, Se Won. *Carotenoids from fruits and vegetables: Chemistry, analysis, occurrence, bioavailability and biological activities*. In *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*. ISSN 0963-9969, 2015, vol. 76, no., pp. 735., WOS
19. [1.1] SHI, Yanmei - LIU, Pingping - XIA, Yuzhen - WEI, Pan - LI, Wenzheng - ZHANG, Wei - CHEN, Xia - CAO, Peijian - XU, Yalong - JIN, Lifeng - LI, Feng - LUO, Zhaopeng - WEI, Chunyang - ZHANG, Jianfeng - XIE, Xiaodong - QU, Lingbo - YANG, Jun - LIN, Fucheng - WANG, Ran. *Downregulation of the lycopene epsilon-cyclase gene confers tolerance to salt and drought stress in Nicotiana tabacum*. In *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM*. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 10, pp., WOS
20. [1.1] STES, Elisabeth - DEPUYDT, Stephen - DE KEYSER, Annick - MATTHYS, Cedrick - AUDENAERT, Kris - YONEYAMA, Koichi - WERBROUCK, Stefaan - GOORMACHTIG, Sofie - VEREECKE, Danny. *Strigolactones as an auxiliary hormonal defence mechanism against leafy gall syndrome in Arabidopsis thaliana*. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 16, pp. 5123., WOS
21. [1.1] THOLL, Dorothea. *Biosynthesis and Biological Functions of Terpenoids in Plants*. In *BIOTECHNOLOGY OF ISOPRENOIDS*. ISSN 0724-6145, 2015, vol. 148, no., pp. 63., WOS
22. [1.1] TOKUNAGA, Tamami - HAYASHI, Hideo - AKIYAMA, Kohki. *Medicaol, a strigolactone identified as a putative didehydro-orobanchol isomer, from Medicago truncatula*. In *PHYTOCHEMISTRY*. ISSN 0031-9422, 2015, vol. 111, no., pp. 91., WOS
23. [1.1] UENO, Kotomi - ISHIWA, Shunsuke - NAKASHIMA, Hitomi - MIZUTANI, Masaharu - TAKIKAWA, Hirosato - SUGIMOTO, Yukihiro. *Regioselective and stereospecific hydroxylation of GR24 by Sorghum bicolor and evaluation of germination inducing activities of hydroxylated GR24 stereoisomers toward seeds of Striga species*. In *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0968-0896, 2015, vol. 23, no. 18, pp. 6100., WOS
24. [1.1] URQUHART, Shelley - FOO, Eloise - REID, James B. *The role of strigolactones in photomorphogenesis of pea is limited to adventitious rooting*. In *PHYSIOLOGIA PLANTARUM*. ISSN 0031-9317, 2015, vol. 153, no. 3, pp. 392., WOS
25. [1.1] WALTER, Michael H. - STAUDER, Ron - TISSIER, Alain. *Evolution of root-specific carotenoid precursor pathways for apocarotenoid signal biogenesis*.

- In PLANT SCIENCE. ISSN 0168-9452, 2015, vol. 233, no., pp. 1., WOS*
26. [1.1] XIE, Xiaonan - YONEYAMA, Kaori - KISUGI, Takaya - NOMURA, Takahito - AKIYAMA, Kohki - ASAMI, Tadao - YONEYAMA, Koichi. *Strigolactones are transported from roots to shoots, although not through the xylem. In JOURNAL OF PESTICIDE SCIENCE. ISSN 1348-589X, 2015, vol. 40, no. 3-4, pp. 214., WOS*
27. [1.1] YUE, Zhiyong - LIU, Hao - MA, Fengwang. *The Malus carotenoid cleavage dioxygenase 7 is involved in stress response and regulated by basic pentacysteine 1. In SCIENTIA HORTICULTURAE. ISSN 0304-4238, 2015, vol. 192, no., pp. 264., WOS*
28. [1.2] AKSOY, E. - ARSLAN, Z. F. - TETIK - EYMIRLI, S. *Using the possibilities of some trap, catch and brassicaceae crops for controlling crenate broomrape a problem in lentil fields. In International Journal of Plant Production. ISSN 17356814, 2015-01-01, 10, 1, pp. 53-62., SCOPUS*
29. [1.2] BIATE, David L. - KUMARI, Annu - ANNAPURNA, K. - KUMAR, Lakshmineni Vithal - RAMADOSS, D. - REDDY, Kiran K. - NAIK, Satish. *Legume root exudates: Their role in symbiotic interactions. In Plant Microbes Symbiosis: Applied Facets, 2015-01-01, pp. 259-271., SCOPUS*
30. [1.2] DELAVAUULT, Philippe. *Knowing the parasite: Biology and genetics of Orobanche. In Helia. ISSN 10181806, 2015-01-01, 38, 62, pp. 15-29., SCOPUS*
31. [1.2] SHI, Yanmei - LIU, Pingping - XIA, Yuzhen - WEI, Pan - LI, Wenzheng - ZHANG, Wei - CHEN, Xia - CAO, Peijian - XU, Yalong - JIN, Lifeng - LI, Feng - LUO, Zhaopeng - WEI, Chunyang - ZHANG, Jianfeng - XIE, Xiaodong - QU, Lingbo - YANG, Jun - LIN, Fucheng - WANG, Ran. *Downregulation of the lycopene ϵ -cyclase gene confers tolerance to salt and drought stress in Nicotiana tabacum. In Acta Physiologiae Plantarum. ISSN 01375881, 2015-10-29, 37, 10, pp., SCOPUS*
32. [3.2] Ruiz-Sánchez, Esaú; Canul-Díaz, Martín; Pacheco-Aguirre, Jesse; Pérez-Gutiérrez, Alfonso; Reyes-Ramírez, Arturo; Ballina-Gómez, Horacio S. *Effect of pre-germinate treatments and microbial inoculation in peanut (Arachis hypogaea L.) In Revista mexicana de ciencias agrícolas, 2015, vol.6, no.6.*
- ADCA54 MÉSZÁROS, Patrik - RYBANSKÝ, Ľubomír - SPIEB, N. - SOCHA, Peter - KUNA, Roman - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - PIRŠELOVÁ, Beáta - HAUPTVOGEL, Pavel - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. *Plant chitinase responses to different metal-type stresses reveal specificity. In Plant Cell Reports, 2014, vol.33, no.11, p. 1789-1799. (2.936 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0721-7714.*
Citácie:
1. [1.2] HERNÁNDEZ, Luis E. - SOBRINO-PLATA, Juan - MONTERO-PALMERO, M. Belén - CARRASCO-GIL, Sandra - FLORES-CÁCERES, M. Laura - ORTEGA-VILLASANTE, Cristina - ESCOBAR, Carolina. *Contribution of glutathione to the control of cellular redox homeostasis under toxic metal and metalloid stress. In Journal of Experimental Botany. ISSN 00220957, 2015-01-01, 66, 10, pp. 2901-2911., SCOPUS*
- ADCA55 MIERNYK, Jan - PREŤOVÁ, Anna - OLMEDILLA, Adela - KLUBICOVÁ, Katarína - OBERT, Bohuš - HAJDUCH, Martin. *Using proteomics to study sexual reproduction in angiosperms. In Sexual Plant Reproduction, 2011, vol. 24, no. 1, p. 9-22. (2.680 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0934-0882.*
Citácie:
1. [1.1] GUPTA, Ravi - MIN, Chul Woo - KIM, So Wun - WANG, Yiming - AGRAWAL, Ganesh Kumar - RAKWAL, Randeep - KIM, Sang Gon - LEE, Byong Won - KO, Jong Min - BAEK, In Yeol - BAE, Dong Won - KIM, Sun Tae. *Comparative investigation of seed coats of brown-versus yellow-colored soybean*

- seeds using an integrated proteomics and metabolomics approach. In *PROTEOMICS*. ISSN 1615-9853, 2015, vol. 15, no. 10, pp. 1706., WOS
2. [1.1] SHEMESH-MAYER, Einat - BEN-MICHAEL, Tomer - ROTEM, Neta - RABINOWITZ, Haim D. - DORON-FAIGENBOIM, Adi - KOSMALA, Arkadiusz - PERLIKOWSKI, Dawid - SHERMAN, Amir - KAMENETSKY, Rina. Garlic (*Allium sativum* L.) fertility: transcriptome and proteome analyses provide insight into flower and pollen development. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
- ADCA56 MIERNYK, Jan A. - HAJDUCH, Martin. Seed proteomics. In *Journal of Proteomics*, 2011, vol. 74, no. 4, p. 389-400. (5.074 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1874-3919.
- Citácie:
1. [1.1] JUHASZ, Angela - BEKES, Frank - WRIGLEY, Colin W. Wheat Proteins. In *APPLIED FOOD PROTEIN CHEMISTRY*, 2015, vol., no., pp. 219., WOS
 2. [1.1] KIM, Yu Ji - WANG, Yiming - GUPTA, Ravi - KIM, So Wun - MIN, Chul Woo - KIM, Yong Chul - PARK, Ki Hun - AGRAWAL, Ganesh Kumar - RAKWAL, Randeep - CHOUNG, Myoung-Gun - KANG, Kyu Young - KIM, Sun Tae. Protamine sulfate precipitation method depletes abundant plant seed-storage proteins: A case study on legume plants. In *PROTEOMICS*. ISSN 1615-9853, 2015, vol. 15, no. 10, pp. 1760., WOS
 3. [1.1] KOO, Hyun Jo - PARK, Soo Min - KIM, Keun Pill - SUH, Mi Chung - LEE, Mi Ok - LEE, Seong-Kon - XIA XINLI - HONG, Choo Bong. Small Heat Shock Proteins Can Release Light Dependence of Tobacco Seed during Germination. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2015, vol. 167, no. 3, pp. 1030., WOS
 4. [1.1] LIU, Shu-Jun - XU, Heng-Heng - WANG, Wei-Qing - LI, Ni - WANG, Wei-Ping - MOLLER, Ian Max - SONG, Song-Quan. A proteomic analysis of rice seed germination as affected by high temperature and ABA treatment. In *PHYSIOLOGIA PLANTARUM*. ISSN 0031-9317, 2015, vol. 154, no. 1, pp. 142., WOS
 5. [1.1] LIU, Yongbo - ZHANG, Ying-Xue - SONG, Song-Quan - LI, Junsheng - STEWART, C. Neal - WEI, Wei - ZHAO, Yujie - WANG, Wei-Qing. A proteomic analysis of seeds from Bt-transgenic *Brassica napus* and hybrids with wild *B. juncea*. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS
 6. [1.1] NAZ, Rabia - BANO, Asghari. MOLECULAR AND PHYSIOLOGICAL RESPONSES OF SUNFLOWER (*HELIANTHUS ANNUUS* L.) TO PGPR AND SA UNDER SALT STRESS. In *PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY*. ISSN 0556-3321, 2015, vol. 47, no. 1, pp. 35., WOS
 7. [1.1] NEMETH, Aniko - DERNOVICS, Mihaly. Effective selenium detoxification in the seed proteins of a hyperaccumulator plant: the analysis of selenium-containing proteins of monkeypot nut (*Lecythis minor*) seeds. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0949-8257, 2015, vol. 20, no. 1, pp. 23., WOS
 8. [1.1] SAMAH, Samir - VENTURA-ZAPATA, Elsa - VALADEZ-MOCTEZUMA, Ernestina. Fractionation and electrophoretic patterns of seed protein of *Opuntia* genus. A preliminary survey as a tool for accession differentiation and taxonomy. In *BIOCHEMICAL SYSTEMATICS AND ECOLOGY*. ISSN 0305-1978, 2015, vol. 58, no., pp. 187., WOS
 9. [1.1] SUO, Jinwei - ZHAO, Qi - ZHANG, Zhengxiu - CHEN, Sixue - CAO, Jian'apo;guo - LIU, Guan'jun - WEI, Xing - WANG, Tai - YANG, Chuanping - DAI, Shaojun. Cytological and Proteomic Analyses of *Osmunda cinnamomea* Germinating Spores Reveal Characteristics of Fern Spore Germination and

- Rhizoid Tip Growth. In MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS. ISSN 1535-9476, 2015, vol. 14, no. 9, pp. 2510., WOS*
10. [1.1] WANG, Wei-Qing - SONG, Bin-Yan - DENG, Zhi-Jun - WANG, Yue - LIU, Shu-Jun - MOLLER, Ian Max - SONG, Song-Quan. *Proteomic Analysis of Lettuce Seed Germination and Thermoinhibition by Sampling of Individual Seeds at Germination and Removal of Storage Proteins by Polyethylene Glycol Fractionation. In PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2015, vol. 167, no. 4, pp. 1332., WOS*
11. [1.1] ZHANG, Hong - WANG, Wei-Qing - LIU, Shu-Jun - MOLLER, Ian Max - SONG, Song-Quan. *Proteome Analysis of Poplar Seed Vigor. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 7, pp., WOS*
- ADCA57 MICHALKO, Jaroslav - SOCHA, Peter - BLEHOVÁ, Alžbeta - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Glucan-rich diet is digested and taken up by the carnivorous sundew (*Drosera rotundifolia* L.): implication for a novel role of plant beta-1,3-glucanases. In *Planta*, 2013, vol. 238, no. 4, p. 715-725. (3.347 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0032-0935.
- Citácie:
1. [1.1] KANT, M. R. - JONCKHEERE, W. - KNEGT, B. - LEMOS, F. - LIU, J. - SCHIMMEL, B. C. J. - VILLARROEL, C. A. - ATAIDE, L. M. S. - DERMAUW, W. - GLAS, J. J. - EGAS, M. - JANSSEN, A. - VAN LEEUWEN, T. - SCHUURINK, R. C. - SABELIS, M. W. - ALBA, J. M. *Mechanisms and ecological consequences of plant defence induction and suppression in herbivore communities. In ANNALS OF BOTANY. ISSN 0305-7364, 2015, vol. 115, no. 7, pp. 1015., WOS*
- ADCA58 MILCEVICOVA, Renata - GROCH, Christian - HALBWIRTH, Heidrun - STICH, Karl - HANKE, Magda-Viola - PEIL, Andreas - FLACHOWSKY, Henrik - WILFRIED, Jonak Claudia - OUFIR, Mouhssin - HAUSMAN, Jean Francois - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - FLUCH, Silvia - WILHELM, Eva. *Erwinia amylovora-induced defense mechanisms of two apple species that differ in susceptibility to fire blight. In Plant Science, 2010, vol. 179, no. 1-2, p. 60-67. (2.050 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0168-9452.*
- Citácie:
1. [1.1] KOST, Thomas D. - GESSLER, Cesare - JAENSCH, Melanie - FLACHOWSKY, Henryk - PATOCCHI, Andrea - BROGGINI, Giovanni A. L. *Development of the First Cisgenic Apple with Increased Resistance to Fire Blight. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 12, pp., WOS*
2. [1.1] MARKIEWICZ, Monika - MICHALCZUK, Lech. *Molecular response of resistant and susceptible apple genotypes to Erwinia amylovora infection. In EUROPEAN JOURNAL OF PLANT PATHOLOGY. ISSN 0929-1873, 2015, vol. 143, no. 3, pp. 515., WOS*
- ADCA59 MILLAM, S. - OBERT, Bohuš - PREŤOVÁ, Anna. *Plant cell and biotechnology studies in Linum usitatissimum - a review. In Plant Cell, Tissue and Organ Culture : international journal on in vitro culture of higher plants, 2005, vol. 82, p. 93-103. ISSN 0167-6857.*
- Citácie:
1. [1.1] DARAPUNENI, M. K. - MORGAN, G. D. - IBRAHIM, A. M. H. - DUNCAN, R. W. *Evaluation of Flax Genotypes for Cold Tolerance and Yield in South-East Texas. In JOURNAL OF AGRONOMY AND CROP SCIENCE. ISSN 0931-2250, 2015, vol. 201, no. 2, pp. 128-137., WOS*
2. [1.1] LUDVIKOVÁ, Michaela - GRIGA, Miroslav. *Transgenic Flax/Linseed (Linum usitatissimum L.) Expectations and Reality. In CZECH JOURNAL OF GENETICS AND PLANT BREEDING. ISSN 1212-1975, 2015, vol. 51, no. 4, pp. 123-141., WOS*

- ADCA60 MLYNÁROVÁ, Ľudmila - BAUER, Miroslav - NAP, Jan Peter - PREŤOVÁ, Anna. High-efficiency agrobacterium-mediated gene-transfer to flax. In *Plant Cell Reports*, 1994, vol. 13, no. 5, p. 282-285. ISSN 0721-7714.

Citácie:

1. [1.1] LUDVIKOVA, Michaela - GRIGA, Miroslav. Transgenic Flax/Linseed (*Linum usitatissimum* L.) Expectations and Reality. In *CZECH JOURNAL OF GENETICS AND PLANT BREEDING*. ISSN 1212-1975, 2015, vol. 51, no. 4, pp. 123-141., WOS
2. [1.1] MURASE, Kohji - SUGAI, Yuki - HAYASHI, Shinya - SUZUKI, Yasunao - TSUJII, Koichi - TAKAYAMA, Seiji. Generation of transgenic *Linum perenne* by Agrobacterium-mediated transformation. In *PLANT BIOTECHNOLOGY*. ISSN 1342-4580, 2015, vol. 32, no. 4, pp. 349-352., WOS
3. [1.1] SUBEDI, K. - YU, H.M. - NEWELL, M. - WESELAKE, R. J. - MEESAPYODSUK, D. - QIU, X. - SHAH, S. - FIELD, C. J. Stearidonic acid-enriched flax oil reduces the growth of human breast cancer in vitro and in vivo. In *BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT*. ISSN 0167-6806, 2015, vol. 149, no. 1, pp. 17-29., WOS

- ADCA61 MLYNÁROVÁ, Ľudmila - NAP, J.P. - BISSELING, T. The SWI/SNF chromatin-remodeling gene AtCHR12 mediates temporary growth arrest in *Arabidopsis thaliana* upon perceiving environmental stress. In *Plant Journal*, 2007, vol. 51, no. 5, p. 874-885. (2007 - Current Contents). ISSN 0960-7412.

Citácie:

1. [1.1] HAN, Soon-Ki - WU, Miin-Feng - CUI, Sujuan - WAGNER, Doris. Roles and activities of chromatin remodeling ATPases in plants. In *PLANT JOURNAL*. ISSN 0960-7412, 2015, vol. 83, no. 1, pp. 62-77., WOS
2. [1.1] KOH, Jin - CHEN, Gang - YOO, Mi-Jeong - ZHU, Ning - DUFRESNE, Daniel - ERICKSON, John E. - SHAO, Hongbo - CHEN, Sixue. Comparative Proteomic Analysis of *Brassica napus* in Response to Drought Stress. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. ISSN 1535-3893, 2015, vol. 14, no. 8, pp. 3068-3081., WOS
3. [1.1] LIU, Junzhong - FENG, Lili - LI, Jianming - HE, Zuhua. Genetic and epigenetic control of plant heat responses. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
4. [1.1] PROBST, Aline V. - SCHEID, Ortrun Mittelsten. Stress-induced structural changes in plant chromatin. In *CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY*. ISSN 1369-5266, 2015, vol. 27, no., pp. 8-16., WOS
5. [1.1] SONG, Jing - NIU, Zubiao - LI, Quanquan - BAO, Yinguang - MA, Xin - WANG, Honggang - KONG, Lingrang - FENG, Deshun. Isolation and Identification of Differentially Expressed Genes from Wheat in Response to *Blumeria graminis* f. sp. *tritici* (Bgt). In *PLANT MOLECULAR BIOLOGY REPORTER*. ISSN 0735-9640, 2015, vol. 33, no. 5, pp. 1371-1380., WOS
6. [1.1] VRIET, Cecile - HENNIG, Lars - LALOI, Christophe. Stress-induced chromatin changes in plants: of memories, metabolites and crop improvement. In *CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES*. ISSN 1420-682X, 2015, vol. 72, no. 7, pp. 1261-1273., WOS

- ADCA62 MLYNÁROVÁ, Ľudmila - COONER, A.J. - NAP, Jan Peter. Directed microspore-specific recombination of transgenic alleles to prevent pollen-mediated transmission of transgenes. In *Plant Biotechnology Journal*, 2006, vol. 4, no. 4, p. 445-452. ISSN 1467-7644.

Citácie:

1. [1.1] FORD, Caroline S. - ALLAINGUILLAUME, Joel - FU, Tzu-Yu Richard - MITCHLEY, Jonathan - WILKINSON, Mike J. Assessing the value of imperfect

biocontainment nationally: rapeseed in the United Kingdom as an exemplar. In NEW PHYTOLOGIST. ISSN 0028-646X, 2015, vol. 205, no. 3, pp. 1342-1349., WOS

2. [1.1] HAMZEH, Shiva - MOTALLEBI, Mostafa - ZAMANI, Mohammad Reza - JAHROMI, Zahra Moghaddassi. Selectable Marker Gene Removal and Expression of Transgene by Inducible Promoter Containing FFDD Cis-Acting elements in Transgenic Plants. In IRANIAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 1728-3043, 2015, vol. 13, no. 3, pp. 1-9., WOS

3. [1.1] JOPCIK, M. - MATUSIKOVA, I. - MORAVCIKOVA, J. - DURECHOVA, D. - LIBANTOVA, J. The expression profile of Arabidopsis thaliana beta-1,3-glucanase promoter in tobacco. In MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0026-8933, 2015, vol. 49, no. 4, pp. 543-549., WOS

4. [1.1] MESZAROS, Klara - EVA, Csaba - KISS, Tibor - BANYAI, Judit - KISS, Eszter - TEGLAS, Flora - LANG, Laszlo - KARSAI, Ildiko - TAMAS, Laszlo. Generating Marker-Free Transgenic Wheat Using Minimal Gene Cassette and Cold-Inducible Cre/Lox System. In PLANT MOLECULAR BIOLOGY REPORTER. ISSN 0735-9640, 2015, vol. 33, no. 5, pp. 1221-1231., WOS

5. [1.1] POLONIOVA, Zuzana - JOPCIK, Martin - MATUSIKOVA, Ildiko - LIBANTOVA, Jana - MORAVCIKOVA, Jana. The pollen- and embryo-specific Arabidopsis DLL promoter bears good potential for application in marker-free Cre/loxP self-excision strategy. In PLANT CELL REPORTS. ISSN 0721-7714, 2015, vol. 34, no. 3, pp. 469-481., WOS

6. [1.1] SEKAN, A. S. - ISAYENKOV, S. V. - BLUME, Ya. B. Development of marker-free transformants by site-specific recombinases. In CYTOLOGY AND GENETICS. ISSN 0095-4527, 2015, vol. 49, no. 6, pp. 397-407., WOS

ADCA63 MORAVČÍKOVÁ, Jana - VACULKOVÁ, Eva - BAUER, Miroslav - LIBANTOVÁ, Jana. Feasibility of the seed specific cruciferin C promoter in the self excision Cre/loxP strategy focused on generation of marker-free transgenic plants. In Theoretical and Applied Genetics, 2008, vol. 23, no. 8, p.1325 - 1334. (3.137 - IF2007). ISSN 0040-5752.

Citácie:

1. [1.1] HAMZEH, Shiva - MOTALLEBI, Mostafa - ZAMANI, Mohammad Reza - JAHROMI, Zahra Moghaddassi. Selectable Marker Gene Removal and Expression of Transgene by Inducible Promoter Containing FFDD Cis-Acting elements in Transgenic Plants. In IRANIAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 1728-3043, 2015, vol. 13, no. 3, pp. 1., WOS

2. [1.1] MESZAROS, Klara - EVA, Csaba - KISS, Tibor - BANYAI, Judit - KISS, Eszter - TEGLAS, Flora - LANG, Laszlo - KARSAI, Ildiko - TAMAS, Laszlo. Generating Marker-Free Transgenic Wheat Using Minimal Gene Cassette and Cold-Inducible Cre/Lox System. In PLANT MOLECULAR BIOLOGY REPORTER. ISSN 0735-9640, 2015, vol. 33, no. 5, pp. 1221., WOS

ADCA64 MÜLLER, J. - MENZEL, D. - ŠAMAJ, Jozef. Cell-type-specific disruption and recovery of the cytoskeleton in Arabidopsis thaliana epidermal root cells upon heat shock stress. In Protoplasma, 2007, vol. 230, no. 3-4, p. 231-242. (1.333 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0033-183X.

Citácie:

1. [1.1] RODRIGUEZ, Victor M. - SOENGAS, Pilar - ALONSO-VILLAVARDE, Virginia - SOTELO, Tamara - CARTEA, Maria E. - VELASCO, Pablo. Effect of temperature stress on the early vegetative development of Brassica oleracea L. In BMC PLANT BIOLOGY. ISSN 1471-2229, 2015, vol. 15, no., pp., WOS

- ADCA65 NANJO, Y. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - UVÁČKOVÁ, Ľubica - KLUBICOVÁ, Katarína - HAJDUCH, Martin - KOMATSU, S. Mass spectrometry-based analysis of proteomic changes in the root tips of flooded soybean seedlings. In Journal of Proteome Research, 2012, vol. 11, no.1, p. 372-385. (5.113 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1535-3893.
 Citácie:
 1. [1.2] Ismaili, A.a , Salavati, A.b, Mohammadi, P.P. A comparative proteomic analysis of responses to high temperature stress in hypocotyl of canola (Brassica napus L.) Protein and Peptide Letters Volume 22, Issue 3, 2015, Pages 285-299, SCOPUS
 2. [1.2] Ramalingam, A.a, Kudapa, H.a, Pazhamala, L.T.a, Weckwerth, W.b, Varshney, R.K. Proteomics and metabolomics: Two emerging areas for legume improvement Frontiers in Plant Science Volume 6, Issue DEC, 24 December 2015, Article number 1116, SCOPUS
- ADCA66 NOCEDA, Carlos - SALAJ, Terézia - PÉREZ, Marta - VIEJO, Marcos - CANAL, Maria Jesús - SALAJ, Ján - RODRIGUEZ, Roberto. DNA demethylation and decrease on free polyamines is associated with the embryogenic capacity of Pinus nigra Arn. cell culture. In Trees-Structure and Function, 2009, vol.23, no.6, p.1285-1293. (1.629 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0931-1890.
 Citácie:
 1. [1.1] CHENG, Wen-Han - WANG, Fan-Long - CHENG, Xin-Qi - ZHU, Qian-Hao - SUN, Yu-Qiang - ZHU, Hua-Guo - SUN, Jie. Polyamine and Its Metabolite H₂O₂ Play a Key Role in the Conversion of Embryogenic Callus into Somatic Embryos in Upland Cotton (Gossypium hirsutum L.). In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
 2. [1.1] DE-LA-PENA, Clelia - NIC-CAN, Geovanny I. - GALAZ-AVALOS, Rosa M. - AVILEZ-MONTALVO, Randy - LOYOLA-VARGAS, Vctor M. The role of chromatin modifications in somatic embryogenesis in plants. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
 3. [1.1] FEHER, Attila. Somatic embryogenesis Stress-induced remodeling of plant cell fate. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS. ISSN 1874-9399, 2015, vol. 1849, no. 4, pp. 385., WOS
 4. [1.1] MAHDAVI-DARVARI, Fatemeh - NOOR, Normah Mohd - ISMANIZAN, Ismail. Epigenetic regulation and gene markers as signals of early somatic embryogenesis. In PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE. ISSN 0167-6857, 2015, vol. 120, no. 2, pp. 407., WOS
 5. [1.1] NIC-CAN, Geovanny I. - GALAZ-AVALOS, Rosa M. - DE-LA-PENA, Clelia - ALCAZAR-MAGANA, Armando - WROBEL, Kazimierz - LOYOLA-VARGAS, Victor M. Somatic Embryogenesis: Identified Factors that Lead to Embryogenic Repression. A Case of Species of the Same Genus. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 6, pp., WOS
- ADCA67 OBERT, Bohuš - ŽÁČKOVÁ, Zuzana - ŠAMAJ, Jozef - PREŤOVÁ, Anna. Doubled haploid production in Flax (Linum usitatissimum L.). In Biotechnology Advances, 2009, vol. 27, no.4, p. 371-375. (6.110 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0734-9750.
 Citácie:
 1. [1.1] HELLER, Krzysztof - SHENG, Qiu Cai - GUAN, Fengzhi - ALEXOPOULOU, Efthimia - HUA, Long Song - WU, Guang Wen - JANKAUSKIENE, Zofija - FU, Wang Yu. A comparative study between Europe and China in crop management of two types of flax: linseed and fibre flax. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, 2015, vol. 68, no., pp. 24., WOS

- ADCA68 OBERT, Bohuš - MIDDLEFELL-WILLIAMS, Jill - MILLAM, Steve. Genetic transformation of barley microspores using anther bombardment. In Biotechnology letters, 2008, vol. 30, no. 5, p. 945-949. (1.222 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0141-5492.
Citácie:
1. [1.1] *RIKIISHI, Kazuhide - MATSUURA, Takakazu - IKEDA, Yoko - MAEKAWA, Masahiko. Light Inhibition of Shoot Regeneration Is Regulated by Endogenous Abscissic Acid Level in Calli Derived from Immature Barley Embryos. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 12, pp., WOS*
- ADCA69 OBERT, Bohuš - PÓNYA, Zs. - PREŤOVÁ, Anna - BARNABÁS, B. Optimization of electroporation conditions for maize microspores. In MAYDICA Vol.49, no. 1 (2004), p. 15-19. ISSN 0025-6153.
Citácie:
1. [1.1] *SHEN, Yaou - PAN, Guangtang - LUEBBERSTEDT, Thomas. Haploid Strategies for Functional Validation of Plant Genes. In TRENDS IN BIOTECHNOLOGY. ISSN 0167-7799, 2015, vol. 33, no. 10, pp. 611-620., WOS*
- ADCA70 OBERT, Bohuš - BENSON, E. - MILLAM, S. - PREŤOVÁ, Anna - BREMNER, D. Moderation of morphogenetic and oxidative stress responses in flax in vitro cultures by hydroxynonenal and desferrioxamine. In Journal of Plant Physiology, 2005, vol. 162, no. 5, p. 537-547. (1.054 - IF2004). ISSN 0176-1617.
Citácie:
1. [1.1] *GUPTA, S. Dutta - SAHOO, T. K. Light emitting diode (LED)-induced alteration of oxidative events during in vitro shoot organogenesis of Curculigo orchoides Gaertn. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 11, pp., WOS*
2. [1.1] *ZHANG, Huijun. Changes in antioxidant enzyme activity during in vitro adventitious shoot from Cotyledonary node explants of Cucumis melo L. In RESEARCH JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 2278-4535, 2015, vol. 10, no. 7, pp. 76-80., WOS*
- ADCA71 OBERT, Bohuš - DEDIČOVÁ, B. - HRICOVÁ, Andrea - ŠAMAJ, Jozef - PREŤOVÁ, Anna. Flax anther culture: effect of genotype, cold treatment and media. In Plant Cell, Tissue and Organ Culture : international journal on in vitro culture of higher plants, 2004, vol. 79, no. 2, p. 233-238. ISSN 0167-6857.
Citácie:
1. [1.1] *LUDVIKOVA, Michaela - GRIGA, Miroslav. Transgenic Flax/Linseed (Linum usitatissimum L.) Expectations and Reality. In CZECH JOURNAL OF GENETICS AND PLANT BREEDING. ISSN 1212-1975, 2015, vol. 51, no. 4, pp. 123., WOS*
- ADCA72 OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - GAJDOŠOVÁ, Alena - ONDRUŠKOVÁ, Emília - SÚKENÍKOVÁ, Miroslava - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Effect of Medium pH on Axillary Shoot Proliferation of Selected Vaccinium vitis-idaea L. Cultivars. In Acta Biologica Cracoviensia.Series Botanica, 2010, vol. 52, no. 2, p. 98-102. (0.571 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0001-5296.
Citácie:
1. [3.1] - *Berezina, E. V.; Brilkina, A. A.; Veselov, A. P. THE CONTENT OF PHENOLIC COMPOUNDS IN VACCINIUM VITIS-IDAEA AND OXYCOCCUS PALUSTRIS (ERICACEAE) DURING DIFFERENT VEGETATION PERIODS. In Rastitel'nye Resursy, 2015, Volume: 51 Issue: 1 Pages: 88-100.*
- ADCA73 OVEČKA, Miroslav - BOBÁK, Milan - ŠAMAJ, Jozef. A comparative structural analysis of direct and indirect shoot regeneration of Papaver somniferum L. in vitro. In Journal of Plant Physiology : biochemistry, physiology, molecular biology and functional biotechnology of plants, 2000, vol. 157, no. 3, p. 281-289. (2000 - Current

Contents). ISSN 0176-1617.

Citácie:

1. [1.1] *FATIMA, Nigar - AHMAD, Naseem - AHMAD, Iqbal - ANIS, Mohammad. Interactive Effects of Growth Regulators, Carbon Sources, pH on Plant Regeneration and Assessment of Genetic Fidelity Using Single Primer Amplification Reaction (SPARS) Techniques in Withania somnifera L. In Applied Biochemistry and Biotechnology, 2015, vol. 177, no. 1, pp. 118. ISSN 0273-2289., WOS*

ADCA74 OVEČKA, Miroslav - BOBÁK, Milan - ŠAMAJ, Jozef. Development of shoot primordia in tissue culture of *Papaver somniferum* L. In *Biologia Plantarum* : international journal, 1997, vol. 39, no. 4, p. 499-506. (1997 - Current Contents). ISSN 0006-3134.

Citácie:

1. [1.1] *MADANI, H. - HOSSEINI, B. - DEHGHAN, E. - REZAEI-CHIYANEH, E. Enhanced production of scopolamine in induced autotetraploid plants of *Hyoscyamus reticulatus* L.. In Acta Physiologiae Plantarum, 2015, vol. 37, no. 3. ISSN 0137-5881., WOS*

ADCA75 PIRŠELOVÁ, Beáta - KUNA, Roman - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Biochemical and physiological comparison of heavy metal-triggered defense responses in the monocot maize and dicot soybean roots. In *Molecular Biology Reports*, 2011, vol. 38, no. 5, p. 3437-3446. (1.875 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0301-4851.

Citácie:

1. [1.1] *GARG, Neera - SINGLA, Priyanka - BHANDARI, Purnima. Metal uptake, oxidative metabolism, and mycorrhization in pigeonpea and pea under arsenic and cadmium stress. In TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE AND FORESTRY. ISSN 1300-011X, 2015, vol. 39, no. 2, pp. 234., WOS*

2. [1.1] *KAUR, Gurpreet - KAUR, Shubhpreet - SINGH, Harinder Pal - BATISH, Daizy Rani - KOHLI, Ravinder Kumar - RISHI, Valbha. Biochemical Adaptations in *Zea mays* Roots to Short-Term Pb²⁺ Exposure: ROS Generation and Metabolism. In BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY. ISSN 0007-4861, 2015, vol. 95, no. 2, pp. 246., WOS*

3. [1.1] *PARROTTA, Luigi - GUERRIERO, Gea - SERGEANT, Kjell - CAL, Giampiero - HAUSMAN, Jean-Francois. Target or barrier? The cell wall of early- and later-diverging plants vs cadmium toxicity: differences in the response mechanisms. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*

4. [1.1] *ROSELLO, Maite - POSCHENRIEDER, Charlotte - GUNSE, Benet - BARCELO, Juan - LLUGANY, Merce. Differential activation of genes related to aluminium tolerance in two contrasting rice cultivars. In JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY. ISSN 0162-0134, 2015, vol. 152, no., pp. 160., WOS*

5. [1.1] *XU, Wending - LU, Guining - WANG, Rui - GUO, Chuling - LIAO, Changjun - YI, Xiaoyun - DANG, Zhi. The Effect of Pollination on Cd Phytoextraction From Soil by Maize (*Zea mays* L.). In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOREMEDIATION. ISSN 1522-6514, 2015, vol. 17, no. 10, pp. 945., WOS*

- ADCA76 PIRŠELOVÁ, Beáta - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Callose: The plant cell wall polysaccharide with multiple biological functions. In *Acta Physiologiae Plantarum*, 2013, vol. 35, no. 3, p. 635-644. (1.305 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0137-5881.
- Citácie:
1. [1.1] COLZI, Ilaria - PIGNATTELLI, Sara - GIORNI, Elisabetta - PAPINI, Alessio - GONNELLI, Cristina. Linking root traits to copper exclusion mechanisms in *Silene paradoxa* L. (Caryophyllaceae). In *PLANT AND SOIL*. ISSN 0032-079X, 2015, vol. 390, no. 1-2, pp. 1., WOS
 2. [1.1] DAI, Yanjiao - CHEN, Binglin - MENG, Yali - ZHAO, Wenqing - ZHOU, Zhiguo - OOSTERHUIS, Derrick M. - WANG, Youhua. Effects of elevated temperature on sucrose metabolism and cellulose synthesis in cotton fibre during secondary cell wall development. In *FUNCTIONAL PLANT BIOLOGY*. ISSN 1445-4408, 2015, vol. 42, no. 9, pp. 909., WOS
 3. [1.1] EXLEY, Christopher. A possible mechanism of biological silicification in plants. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
 4. [1.1] MERCADO, Jose A. - BARCELO, Marta - PLIEGO, Clara - REY, Manuel - CABALLERO, Jose L. - MUNOZ-BLANCO, Juan - RUANO-ROSA, David - LOPEZ-HERRERA, Carlos - DE LOS SANTOS, Berta - ROMERO-MUNOZ, Fernando - PLIEGO-ALFARO, Fernando. Expression of the beta-1,3-glucanase gene *bgn13.1* from *Trichoderma harzianum* in strawberry increases tolerance to crown rot diseases but interferes with plant growth. In *TRANSGENIC RESEARCH*. ISSN 0962-8819, 2015, vol. 24, no. 6, pp. 979., WOS
 5. [1.1] WANG, Pingyong - LIU, Xiaodan - GUO, Jinju - LIU, Chen - FU, Nan - SHEN, Huolin. Identification and Expression Analysis of Candidate Genes Associated with Defense Responses to *Phytophthora capsici* in Pepper Line "PI 201234". In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, no. 5, pp. 11417., WOS
- ADCA77 PREŤOVÁ, Anna - OBERT, Bohuš. Flax (*Linum usitatissimum* L.) - A plant system for study of embryogenesis. In *Acta Biologica Cracoviensia. Series Botanica*, 2003, vol. 45, no.1, p. 15-18. ISSN 0001-5296.
- Citácie:
1. [1.1] LUDVIKOVA, Michaela - GRIGA, Miroslav. Transgenic Flax/Linseed (*Linum usitatissimum* L.) Expectations and Reality. In *CZECH JOURNAL OF GENETICS AND PLANT BREEDING*. ISSN 1212-1975, 2015, vol. 51, no. 4, pp. 123-141., WOS
- ADCA78 PREŤOVÁ, Anna - DERUIJTER, N.C.A - VANLAMMEREN, A.A.M - SCHEL, J.H.N. STRUCTURAL OBSERVATIONS DURING ANDROGENIC MICROSPORE CULTURE OF THE 4C1 GENOTYPE OF ZEA-MAYS L. In *Euphytica*, 1993, vol.65, no. 1, p.61-69. ISSN 0014-2336.
- Citácie:
1. [1.1] BARROSO, P. A. - REGO, M. M. - REGO, E. R. - SOARES, W. S. c Embryogenesis in the anthers of different ornamental pepper (*Capsicum annuum* L.) genotypes. In *GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH*. ISSN 1676-5680, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 13349-13363., WOS
 2. [1.1] ZUR, Iwona - DUBAS, Ewa - KRZEWSKA, Monika - WALIGORSKI, Piotr - DZIURKA, Michal - JANOWIAK, Franciszek. Hormonal requirements for effective induction of microspore embryogenesis in triticale (*x Triticosecale* Wittm.) anther cultures. In *PLANT CELL REPORTS*. ISSN 0721-7714, 2015, vol. 34, no. 1, pp. 47-62., WOS

- ADCA79 PREŤOVÁ, Anna - DEDIČOVÁ, B. SOMATIC EMBRYOGENESIS IN SOLANUM-TUBEROSUM L CV DESIREE FROM UNRIPE ZYGOTIC EMBRYOS. In Journal of Plant Physiology : biochemistry, physiology, molecular biology and functional biotechnology of plants, 1992, vol.139, no. 5, p.539-542. ISSN 0176-1617.
Citácie:
1. [1.1] GHOSH, Satabdi - MAJUMDAR, Sayani - SARKAR, Debabrata - DATTA, Karabi. An efficient adventitious shoot regeneration system for potato (*Solanum tuberosum* L.) using leaf discs. In JOURNAL OF PLANT BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0971-7811, 2015, vol. 24, no. 3, pp. 298-304., WOS
- ADCA80 PREWEIN, Christine - ENDEMANN, Michaela - REINÖHL, Vilem - SALAJ, Ján - ŠUNDERLÍKOVÁ, Vanda - WILHELM, Eva. Physiological and morphological characteristics during development of pedunculate oak (*Quercus robur* L.) zygotic embryos. In Trees:Structure and Function, 2006, vol. 20, no. 1, p. 53-60. ISSN 0931-1890.
Citácie:
1. [1.1] LIU, Yan - HOU, Longyu - LI, Qingmei. Effects of different mechanical treatments on *Quercus variabilis*, *Q. wutaishanica* and *Q. robur* acorn germination. In IFOREST-BIOGEOSCIENCES AND FORESTRY. ISSN 1971-7458, 2015, vol. 8, no., pp. 728., WOS
2. [1.1] MIGUEL, Andreia - DE VEGA-BARTOL, Jose - MARUM, Liliana - CHAVES, Ines - SANTO, Tatiana - LEITAO, Jose - VARELA, Maria Carolina - MIGUEL, Celia M. Characterization of the cork oak transcriptome dynamics during acorn development. In BMC PLANT BIOLOGY. ISSN 1471-2229, 2015, vol. 15, no., pp., WOS
3. [1.1] PEREZ, Marta - VIEJO, Marcos - LACUESTA, Maite - TOOROP, Peter - JESUS CANAL, Maria. Epigenetic and hormonal profile during maturation of *Quercus Suber* L. somatic embryos. In JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0176-1617, 2015, vol. 173, no., pp. 51., WOS
- ADCA81 QUESADA, Victor - SARMIENTO-MANUS, Raquel - GONZÁLEZ-BAYÓN, Rebeca - HRICOVÁ, Andrea - PÉREZ-MARCOS, Rubén - GRACIA-MATINEZ, Eva - MEDINA-RUIZ, Laura - LEYVA-DIAZ, Eduardo - PONCE, Maria Rosa - MICOL, José Luis. Arabidopsis RUGOSA2 encodes an mTERF family member required for mitochondrion, chloroplast and leaf development. In Plant Journal, 2011, vol. 68, no. 4, p. 738-753. (6.948 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0960-7412.
Citácie:
1. [1.1] HABETS, Myckel E. J. - OFFRINGA, Remko. Auxin Binding Protein 1: A Red Herring After All? In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2015, vol. 8, no. 8, pp. 1131., WOS
2. [1.1] HAO, Derong - ZHANG, Zhenliang - CHENG, Yujing - CHEN, Guoqing - LU, Huhua - MAO, Yuxiang - SHI, Mingliang - HUANG, Xiaolan - ZHOU, Guangfei - XUE, Lin. Identification of Genetic Differentiation between Waxy and Common Maize by SNP Genotyping. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 11, pp., WOS
3. [1.1] KLEINE, Tatjana - LEISTER, Dario. Emerging functions of mammalian and plant mTERFs. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. ISSN 0005-2728, 2015, vol. 1847, no. 9, pp. 786., WOS
4. [1.1] ROMANI, Isidora - MANAVSKI, Nikolay - MOROSETTI, Arianna - TADINI, Luca - MAIER, Svetlana - KUEHN, Kristina - RUWE, Hannes - SCHMITZ-LINNEWEBER, Christian - WANNER, Gerhard - LEISTER, Dario -

KLEINE, Tatjana. A Member of the Arabidopsis Mitochondrial Transcription Termination Factor Family Is Required for Maturation of Chloroplast Transfer RNA(Ile)(GAU). In PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2015, vol. 169, no. 1, pp. 627., WOS

ADCA82 REICHEL, S. - KNIGHT, A. E. - HODGE, T.P. - BALUŠKA, František - ŠAMAJ, Jozef - VOLKMANN, Dieter - KENDRICK-JONES, J. Characterization of the unconventional myosin VIII in plant cells and its localization at the post-cytokinetic cell wall. In Plant Journal, 1999, vol. 19, no. 5, p. 555-567. ISSN 0960-7412.

Citácie:

1. [1.1] BROCHHAUSEN, L. Aufpragung und Vererbung der Zellpolarität: Analyse der Kernmigration anhand der Aufdeckung eines Kernkorbs aus Aktinfilamenten. In Aufpragung und Vererbung der Zellpolarität: Analyse der Kernmigration Anhand der Aufdeckung Eines Kernkorbs aus Aktinfilamenten, 2015, p. 1-97., WOS
2. [1.1] DI DONATO, M. - AMARI, K. Analysis of the Role of Myosins in Targeting Proteins to Plasmodesmata. In Plasmodesmata, Methods and Protocols, 2015, vol. 1217, p. 283-293. ISSN 1064-3745., WOS
3. [1.1] GRISON, M.S. - BROCARD, L. - FOUILLEN, L. - NICOLAS, W. - WEWER, V. - DORMANN, P. - NACIR, H. - BENITEZ-ALFONSO, Y. - CLAVEROL, S. - GERMAIN, V. - BOUTTE, Y. - MONGRAND, S. - BAYER, E.M. Specific Membrane Lipid Composition Is Important for Plasmodesmata Function in Arabidopsis. In Plant Cell, 2015, vol. 27, no. 4, p. 1228-1250. ISSN 1040-4651., WOS
4. [1.1] HEINLEIN, M. Plant virus replication and movement. In Virology, 2015, vol. 479, SI, p. 657-671. ISSN 0042-6822., WOS
5. [1.1] KUMAR, R. - KUMAR, D. - HYUN, T.K. - KIM, J.Y. Players at plasmodesmal nano-channels. In Journal of Plant Biology, 2015, vol. 58, no. 2, p. 75-86. ISSN 1226-9239., WOS
6. [1.1] LIPKA, E. - HERRMANN, A. - MUELLER, S. Mechanisms of plant cell division. In Wiley Interdisciplinary Reviews-Developmental Biology, 2015, vol. 4, no. 4, p. 391-405. ISSN 1759-7684., WOS
7. [1.1] LU, L. - WU, G.W. - XU, X.M. - LUAN, H.X. - ZHI, H.J. - CUI, J. - CUI, X.Y. - CHEN, X. Soybean actin-depolymerizing factor 2 interacts with Soybean mosaic virus-encoded P3 protein. In Virus Genes, 2015, vol. 50, no. 2, p. 333-339. ISSN 0920-8569., WOS
8. [1.1] MADISON, S.L. - BUCHANAN, M.L. - GLASS, J.D. - MCCLAIN, T.F. - PARK, E. - NEBENFUHR, A. Class XI Myosins Move Specific Organelles in Pollen Tubes and Are Required for Normal Fertility and Pollen Tube Growth in Arabidopsis. In Plant Physiology, 2015, vol. 169, no. 3, p. 1946-1960. ISSN 0032-0889., WOS
9. [1.1] WANG, P.W. - HUSSEY, P.J. Interactions between plant endomembrane systems and the actin cytoskeleton. In Frontiers in Plant Science, 2015, vol. 6. ISSN 1664-462X., WOS

ADCA83 RUYTER-SPIRA, Carolien - KOHLEN, Wouter - CHARNIKHOVA, Tatsiana - VAN ZEIJL, Arjan - VAN BEZOUWEN, Laura - DE RUIJTER, Norbert - CARDOSO, Catarina - LOPEZ-RAEZ, Juan Antonio - MATÚŠOVÁ, Radoslava - BOURS, Ralph - VERSTAPPEN, Francel - BOUWMEESTER, Harro. Physiological effects of the synthetic strigolactone analog GR24 on root system architecture in Arabidopsis : another Belowground Role for Strigolactones? In Plant Physiology, 2011, vol. 155, no. 2, p. 721-734. (6.451 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0032-0889.

Citácie:

1. [1.1] BHARTI, Niharika - BHATLA, Satish C. Nitric oxide mediates strigolactone signaling in auxin and ethylene-sensitive lateral root formation in sunflower seedlings. In *Plant Signaling and Behavior*. ISSN 15592316, 2015-01-01, 10, 8, pp., WOS
2. [1.1] BORGHI, Lorenzo - KANG, Joohyun - KO, Donghwi - LEE, Youngsook - MARTINOIA, Enrico. The role of ABCG-type ABC transporters in phytohormone transport. In *BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS*. ISSN 0300-5127, 2015, vol. 43, no., pp. 924., WOS
3. [1.1] DE CUYPER, Carolien - FROMENTIN, Justine - YOCGO, Rosita Endah - DE KEYSER, Annick - GUILLOTIN, Bruno - KUNERT, Karl - BOYER, Francois-Didier - GOORMACHTIG, Sofie. From lateral root density to nodule number, the strigolactone analogue GR24 shapes the root architecture of *Medicago truncatula*. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 1, pp. 137., WOS
4. [1.1] DRUMMOND, Revel S. M. - JANSSEN, Bart J. - LUO, Zhiwei - OPLAAT, Carla - LEDGER, Susan E. - WOHLERS, Mark W. - SNOWDEN, Kimberley C. Environmental Control of Branching in *Petunia*. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2015, vol. 168, no. 2, pp. 735., WOS
5. [1.1] FRIDLENDER, Marcelo - KAPULNIK, Yoram - KOLTAI, Hinanit. Plant derived substances with anti-cancer activity: from folklore to practice. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
6. [1.1] GOMEZ-CADENAS, Aurelio - VIVES, Vicente - ZANDALINAS, Sara I. - MANZI, Matis - SANCHEZ-PEREZ, Ana M. - PEREZ-CLEMENTE, Rosa M. - ARBONA, Vicent. Absciscic Acid: A Versatile Phytohormone in Plant Signaling and Beyond. In *CURRENT PROTEIN & PEPTIDE SCIENCE*. ISSN 1389-2037, 2015, vol. 16, no. 5, pp. 413., WOS
7. [1.1] ITO, Shinsaku - NOZOYE, Tomoko - SASAKI, Eriko - IMAI, Misaki - SHIWA, Yuh - SHIBATA-HATTA, Mari - ISHIGE, Taichiro - FUKUI, Kosuke - ITO, Ken - NAKANISHI, Hiromi - NISHIZAWA, Naoko K. - YAJIMA, Shunsuke - ASAMI, Tadao. Strigolactone Regulates Anthocyanin Accumulation, Acid Phosphatases Production and Plant Growth under Low Phosphate Condition in *Arabidopsis*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 3, pp., WOS
8. [1.1] JEONG, Suyeong - KIM, Jun-Young - CHOI, Hyunmo - KIM, Hyunmin - LEE, Ilhwan - SOH, Moon-Soo - NAM, Hong Gil - CHANG, Young-Tae - LIM, Pyung Ok - WOO, Hye Ryun. Rootin, a compound that inhibits root development through modulating PIN-mediated auxin distribution. In *PLANT SCIENCE*. ISSN 0168-9452, 2015, vol. 233, no., pp. 116., WOS
9. [1.1] KAMEOKA, Hiromu - KYOZUKA, Junko. Downregulation of Rice DWARF 14 LIKE Suppress Mesocotyl Elongation via a Strigolactone Independent Pathway in the Dark. In *JOURNAL OF GENETICS AND GENOMICS*. ISSN 1673-8527, 2015, vol. 42, no. 3, pp. 119., WOS
10. [1.1] KOLTAI, Hinanit. Cellular events of strigolactone signalling and their crosstalk with auxin in roots. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 16, pp. 4855., WOS
11. [1.1] KUMAR, Manoj - PANDYA-KUMAR, Nirali - DAM, Anandamoy - HAOR, Hila - MAYZLISH-GATI, Einav - BELAUSOV, Eduard - WININGER, Smadar - ABU-ABIED, Mohamad - MCERLEAN, Christopher S. P. - BROMHEAD, Liam J. - PRANDI, Cristina - KAPULNIK, Yoram - KOLTAI, Hinanit. *Arabidopsis* response to low-phosphate conditions includes active changes in actin filaments and PIN2 polarization and is dependent on strigolactone signalling. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 5, pp. 1499., WOS

12. [1.1] LAURESSERGUES, Dominique - ANDRE, Olivier - PENG, Jianling - WEN, Jiangqi - CHEN, Rujin - RATET, Pascal - TADEGE, Million - MYSORE, Kirankumar S. - ROCHANGE, Soizic F. Strigolactones contribute to shoot elongation and to the formation of leaf margin serrations in *Medicago truncatula* R108. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 5, pp. 1237., WOS
13. [1.1] PACIFICI, Elena - POLVERARI, Laura - SABATINI, Sabrina. Plant hormone cross-talk: the pivot of root growth. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 4, pp. 1113., WOS
14. [1.1] SATBHAI, Santosh B. - RISTOVA, Daniela - BUSCH, Wolfgang. Underground tuning: quantitative regulation of root growth. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 4, pp. 1099., WOS
15. [1.1] SCHEIBLE, Wolf-Ruediger - ROJAS-TRIANA, Monica. SENSING, SIGNALLING, AND CONTROL OF PHOSPHATE STARVATION IN PLANTS: MOLECULAR PLAYERS AND APPLICATIONS. In *PHOSPHORUS METABOLISM IN PLANTS*. ISSN 1460-1494, 2015, vol. 48, no., pp. 25., WOS
16. [1.1] SOUNDAPPAN, Ishwarya - BENNETT, Tom - MORFFY, Nicholas - LIANG, Yueyang - STANG, John P. - ABBAS, Amena - LEYSER, Ottoline - NELSON, David C. SMAX1-LIKE/D53 Family Members Enable Distinct MAX2-Dependent Responses to Strigolactones and Karrikins in *Arabidopsis*. In *PLANT CELL*. ISSN 1040-4651, 2015, vol. 27, no. 11, pp. 3143., WOS
17. [1.1] STES, Elisabeth - DEPUYDT, Stephen - DE KEYSER, Annick - MATTHYS, Cedrick - AUDENAERT, Kris - YONEYAMA, Koichi - WERBROUCK, Stefaan - GOORMACHTIG, Sofie - VEREECKE, Danny. Strigolactones as an auxiliary hormonal defence mechanism against leafy gall syndrome in *Arabidopsis thaliana*. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 16, pp. 5123., WOS
18. [1.1] SUN, Huwei - TAO, Jinyuan - HOU, Mengmeng - HUANG, Shuangjie - CHEN, Si - LIANG, Zhihao - XIE, Tianning - WEI, Yunqi - XIE, Xiaonan - YONEYAMA, Koichi - XU, Guohua - ZHANG, Yali. A strigolactone signal is required for adventitious root formation in rice. In *ANNALS OF BOTANY*. ISSN 0305-7364, 2015, vol. 115, no. 7, pp. 1155., WOS
19. [1.1] SUN, Xue-guang - BONFANTE, Paola - TANG, Ming. Effect of volatiles versus exudates released by germinating spores of *Gigaspora margarita* on lateral root formation. In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. ISSN 0981-9428, 2015, vol. 97, no., pp. 1., WOS
20. [1.1] TSUCHIYA, Yuichiro - YOSHIMURA, Masahiko - SATO, Yoshikatsu - KUWATA, Keiko - TOH, Shigeo - HOLBROOK-SMITH, Duncan - ZHANG, Hua - MCCOURT, Peter - ITAMI, Kenichiro - KINOSHITA, Toshinori - HAGIHARA, Shinya. Probing strigolactone receptors in *Striga hermonthica* with fluorescence. In *SCIENCE*. ISSN 0036-8075, 2015, vol. 349, no. 6250, pp. 864., WOS
21. [1.1] URQUHART, Shelley - FOO, Eloise - REID, James B. The role of strigolactones in photomorphogenesis of pea is limited to adventitious rooting. In *PHYSIOLOGIA PLANTARUM*. ISSN 0031-9317, 2015, vol. 153, no. 3, pp. 392., WOS
22. [1.1] VASSILEV, N. - VASSILEVA, M. - LOPEZ, A. - MARTOS, V. - REYES, A. - MAKSIMOVIC, I. - EICHLER-LOEBERMANN, B. - MALUSA, E. Unexploited potential of some biotechnological techniques for biofertilizer production and formulation. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0175-7598, 2015, vol. 99, no. 12, pp. 4983., WOS
23. [1.1] VINOTH, Perumal - VIVEKANAND, Thavaraj - SURYAVANSHI,

- Padmakar A. - MENENDEZ, J. Carlos - SASAI, Hiroaki - SRIDHARAN, Vellaisamy. Palladium(II)-catalyzed intramolecular carboxypalladation-olefin insertion cascade: direct access to indeno[1,2-b]furan-2-ones. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, 2015, vol. 13, no. 18, pp. 5175., WOS*
24. [1.1] WEN, Chao - XI, Lin - GAO, Bin - WANG, Keyong - LV, Suhui - KOU, Yaping - MA, Nan - ZHAO, Liangjun. Roles of DgD14 in regulation of shoot branching in chrysanthemum (*Dendranthema grandiflorum* & Jinba & ;). In PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ISSN 0981-9428, 2015, vol. 96, no., pp. 241., WOS
25. [1.1] XI, Lin - WEN, Chao - FANG, Shuang - CHEN, Xiaoli - NIE, Jing - CHU, Jin Fang - YUAN, Cunquan - YAN, Cunyu - MA, Nan - ZHAO, Liangjun. Impacts of strigolactone on shoot branching under phosphate starvation in chrysanthemum (*Dendranthema grandiflorum* cv. Jinba). In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
26. [1.1] XIA, Xiao-Jian - ZHOU, Yan-Hong - SHI, Kai - ZHOU, Jie - FOYER, Christine H. - YU, Jing-Quan. Interplay between reactive oxygen species and hormones in the control of plant development and stress tolerance. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 10, pp. 2839., WOS
27. [1.1] YONEYAMA, Kaori - KISUGI, Takaya - XIE, Xiaonan - ARAKAWA, Ryota - EZAWA, Tatsuhito - NOMURA, Takahito - YONEYAMA, Koichi. Shoot-derived signals other than auxin are involved in systemic regulation of strigolactone production in roots. In PLANTA. ISSN 0032-0935, 2015, vol. 241, no. 3, pp. 687., WOS
28. [1.1] YUE, Zhiyong - LIU, Hao - MA, Fengwang. The *Malus* carotenoid cleavage dioxygenase 7 is involved in stress response and regulated by basic pentacysteine 1. In SCIENTIA HORTICULTURAE. ISSN 0304-4238, 2015, vol. 192, no., pp. 264., WOS
29. [1.1] Yamada, Yusuke - Umehara, Mikihiisa. Possible Roles of Strigolactones during Leaf Senescence, 2015, vol.4,no.3, pp. 664-677., WOS
30. [1.2] KELLER, Markus. The Science of Grapevines: Anatomy and Physiology: Second Edition. In The Science of Grapevines: Anatomy and Physiology: Second Edition, 2015-01-20, pp. 1-509., SCOPUS
31. [1.2] KRASUSKA, Urszula - GNIAZDOWSKA, Agnieszka. ROS-RNS-phytohormones network in root response strategy. In Reactive Oxygen Species and Oxidative Damage in Plants Under Stress, 2015-09-07, pp. 321-339., SCOPUS

- ADCA84 SALAJ, Ján - RECKLINGHAUSEN, Iris R. von - HECHT, Valerie - VRIES, Sacco C. de - SCHEL, Jan H. N. - LAMMEREN, André A.M. van. AtSERK1 expression precedes and coincides with early somatic embryogenesis in *Arabidopsis thaliana*. In Plant Physiology and Biochemistry, 2008, vol.46, no.7, p.709-714. (1.669 - IF2007). (2008 - SCOPUS, BIOSIS, GEOBASE, MEDLINE, SCISEARCH).

Citácie:

1. [1.1] MAHDAVI-DARVARI, Fatemeh - NOOR, Normah Mohd - ISMANIZAN, Ismail. Epigenetic regulation and gene markers as signals of early somatic embryogenesis. In PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE. ISSN 0167-6857, 2015, vol. 120, no. 2, pp. 407., WOS
- ADCA85 SALAJ, Terézia - MORAVČÍKOVÁ, Jana - VOOKOVÁ, Božena - SALAJ, Ján. Agrobacterium-mediated transformation of embryogenic tissues of hybrid firs (*Abies* spp.) and regeneration of transgenic emblings. In Biotechnology Letters, 2009, vol.31, no.5, p.647-652. (1.595 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN

0141-5492.

Citácie:

1. [1.1] GAJDOSOVA, Alena - VUJOVIC, Tatjana - SUKENIKOVA, Miroslava - LIBIAKOVA, Gabriela. IMPROVEMENT OF ADVENTITIOUS ORGANOGENESIS FOR REGENERATION OF TRANSGENIC PLANTS IN BLACKBERRY. In GENETIKA-BELGRADE. ISSN 0534-0012, 2015, vol. 47, no. 2, pp. 599., WOS

ADCA86 SALAJ, Terézia - SALAJ, Ján. Somatic embryogenesis in Pinus nigra: maturation and regeneration ability of embryogenic tissue initiation, established cell lines. In Biologia Plantarum : international journal, 2005, vol. 49, no. 3, p. 333-339. (0.744 - IF2004). ISSN 0006-3134.

Citácie:

1. [1.1] MONTALBAN, I. A. - GARCIA-MENDIGUREN, O. - GOICOA, T. - UGARTE, M. D. - MONCALEAN, P. Cold storage of initial plant material affects positively somatic embryogenesis in Pinus radiata. In NEW FORESTS. ISSN 0169-4286, 2015, vol. 46, no. 2, pp. 309., WOS

ADCA87 SALAJ, Terézia - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - FRÁTEROVÁ, Lenka - PIRŠELOVÁ, Beáta - SALAJ, Ján. Regrowth of embryogenic tissues of Pinus nigra following cryopreservation. In Plant Cell, Tissue and Organ Culture : international journal on in vitro culture of higher plants, 2011, vol. 106, no. 1, p. 55-61. (1.243 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0167-6857.

Citácie:

1. [1.1] MICHALAK, Marcin - PLITTA-MICHALAK, Beata P. - CHMIELARZ, Pawel. A new insight in desiccation tolerance and cryopreservation of mazzard cherry (Prunus avium L.) seeds. In OPEN LIFE SCIENCES. ISSN 2391-5412, 2015, vol. 10, no. 1, pp. 354., WOS
2. [1.1] RAHMAH, Safrina - MUBBARAKH, Safiah Ahmad - SINNI AH, Uma Rani - SUBRAMANIAM, Sreeramanan. Effects of droplet-vitrification on Brassidium Shooting Star's orchid protocorm-like bodies (PLBs). In SCIENTIA HORTICULTURAE. ISSN 0304-4238, 2015, vol. 197, no., pp. 254., WOS
3. [1.1] SOUZA, A. C. - PAIVA, R. - SILVA, L. C. - SANTOS, P. A. A. - ALVARENGA, A. A. - MOREIRA, F. C. - VARGAS, D. P. Cryopreservation and Optimization of In Vitro Germination of Handroanthus serratifolius. In VIII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON IN VITRO CULTURE AND HORTICULTURAL BREEDING. ISSN 0567-7572, 2015, vol. 1083, no., pp. 481., WOS

ADCA88 SALAJ, Terézia - JASIK, J. - KORMUŤÁK, Andrej - SALAJ, Ján - HAKMAN, I. Embryogenic culture initiation and somatic embryo development in hybrid firs (Abies alba x Abies cephalonica, and Abies alba x Abies numidica). In Plant Cell Reports, 1996, vol.15, no. 7, p. 527-530. ISSN 0721-7714.

Citácie:

1. [1.1] LIAO, Yue Ken - JUAN, I-Ping. Improving the germination of somatic embryos of Picea morrisonicola Hayata: effects of cold storage and partial drying. In JOURNAL OF FOREST RESEARCH. ISSN 1341-6979, 2015, vol. 20, no. 1, pp. 114., WOS

ADCA89 SALAJ, Terézia - SALAJ, Ján - KORMUŤÁK, Andrej. Initiation of embryogenic tissues and plantlet regeneration from somatic embryos of Pinus nigra Arn. In Plant Science, 1999, vol. 145, no. 1, p. 33-40. ISSN 0168-9452.

Citácie:

1. [1.1] NAWROT-CHORABIK, Katarzyna. The Effect of Explant Origin, Media and Growth Regulators on the Initiation and Proliferation of Embryogenic Callus of Pinus sylvestris in Somatic Embryogenesis. In PHYTON-ANNALES REI

- BOTANICAE. ISSN 0079-2047, 2015, vol. 55, no. 2, pp. 279., WOS*
- ADCA90 SALAJ, Terézia - SALAJ, Ján. Somatic embryogenesis in European black pine (*Pinus nigra* Arn.). In *Biologia Plantarum : international journal*, 1992, vol. 4, no. 3-4, p. 213-218. (1992 - Current Contents). ISSN 0006-3134.
- Citácie:
1. [1.1] *NAWROT-CHORABIK, Katarzyna. The Effect of Explant Origin, Media and Growth Regulators on the Initiation and Proliferation of Embryogenic Callus of Pinus sylvestris in Somatic Embryogenesis. In PHYTON-ANNALES REI BOTANICAE. ISSN 0079-2047, 2015, vol. 55, no. 2, pp. 279., WOS*
- ADCA91 SHENG, X. Y. - HU, Z. H. - LU, H. F. - WANG, X. H. - BALUŠKA, František - ŠAMAJ, Jozef - LIN, J. X. Roles of the ubiquitin/proteasome pathway in pollen tube growth with emphasis on MG132-induced alterations in ultrastructure, cytoskeleton, and cell wall components. In *Plant Physiology*, 2006, vol. 141, no. 4, p. 1578-1590. (6.114 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0032-0889.
- Citácie:
1. [1.1] *ZHANG, Jin - WU, Li-Shuan - FAN, Wei - ZHANG, Xiao-Ling - JIA, Hui-Xia - LI, Yu - YIN, Ya-Fang - HU, Jian-Jun - LU, Meng-Zhu. Proteomic analysis and candidate allergenic proteins in Populus deltoides CL. "2KEN8" mature pollen. In Frontiers in Plant Science, 2015, vol. 6, ISSN 1664-462X., WOS*
- ADCA92 SIVAGURU, M. - FUJIWARA, Toru - YANG, Z. - OSAWA, H. - ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - MORI, T. - VOLKMANN, Dieter - MAEDA, T. - MATSUMOTO, H. Aluminum-induced 1 - 3-beta-D-glucan inhibits cell-to-cell trafficking of molecules through plasmodesmata. A new mechanism of aluminum toxicity in plants. In *Plant Physiology*, 2000, vol. 124, no. 3, p. 991-1018. (2000 - Current Contents). ISSN 0032-0889.
- Citácie:
1. [1.1] *BUEYUEKKESKIN, Tamer - AKINCI, Sener - EROGLU, Ahmet E. Effects of Humic Acid on Root Development and Nutrient Uptake of Vicia faba L. (Broad Bean) Seedlings Grown under Aluminum Toxicity. In COMMUNICATIONS IN SOIL SCIENCE AND PLANT ANALYSIS. ISSN 0010-3624, 2015, vol. 46, no. 3, pp. 277., WOS*
2. [1.1] *COLZI, Ilaria - PIGNATTELLI, Sara - GIORNI, Elisabetta - PAPINI, Alessio - GONNELLI, Cristina. Linking root traits to copper exclusion mechanisms in Silene paradoxa L. (Caryophyllaceae). In PLANT AND SOIL. ISSN 0032-079X, 2015, vol. 390, no. 1-2, pp. 1., WOS*
3. [1.1] *KUMAR, Ritesh - KUMAR, Dhinesh - HYUN, Tae Kyung - KIM, Jae-Yean. Players at plasmodesmal nano-channels. In JOURNAL OF PLANT BIOLOGY. ISSN 1226-9239, 2015, vol. 58, no. 2, pp. 75., WOS*
4. [1.1] *MENDOZA-SOTO, Ana B. - NAYA, Loreto - LEIJA, Alfonso - HERNANDEZ, Georgina. Responses of symbiotic nitrogen-fixing common bean to aluminum toxicity and delineation of nodule responsive microRNAs. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*
5. [1.1] *MOON, Heung-Kyu - LEE, Hyoshin - PAEK, Kee-Yoeup - PARK, So-Young. Osmotic stress and strong 2,4-D shock stimulate somatic-to-embryogenic transition in Kalopanax septemlobus (Thunb.) Koidz. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 1, pp., WOS*
6. [1.1] *MOON, Heung-Kyu - LEE, Hyoshin - PAEK, Kee-Yoeup - PARK, So-Young. Osmotic stress and strong 2,4-D shock stimulate somatic-to-embryogenic transition in Kalopanax septemlobus (Thunb.) Koidz. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 1, pp., WOS*

7. [1.1] NEDUKHA, O. M. Callose: Localization, functions, and synthesis in plant cells. In *CYTOLOGY AND GENETICS*. ISSN 0095-4527, 2015, vol. 49, no. 1, pp. 49., WOS
 8. [1.1] SCHNEIDER, Adriano de Bernardi - NAVA, Itamar Cristiano - HERVE, Cassio Barcellos - ISLAMOVIC, Emir - LIMBERGER, Emerson - JACKSON, Eric W. - DELATORRE, Carla Andrea. Chromosome-anchored QTL conferring aluminum tolerance in hexaploid oat. In *MOLECULAR BREEDING*. ISSN 1380-3743, 2015, vol. 35, no. 5, pp., WOS
 9. [1.1] SUJKOWSKA-RYBKOWSKA, Marzena - BORUCKI, Wojciech. Pectins esterification in the apoplast of aluminum-treated pea root nodules. In *JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0176-1617, 2015, vol. 184, no., pp. 1., WOS
 10. [1.1] WANG, Liang - FAN, Xian-Wei - PAN, Jian-Long - HUANG, Zhang-Bao - LI, You-Zhi. Physiological characterization of maize tolerance to low dose of aluminum, highlighted by promoted leaf growth. In *PLANTA*. ISSN 0032-0935, 2015, vol. 242, no. 6, pp. 1391., WOS
 11. [1.1] WANG, X. - MCCALLUM, B. D. - FETCH, T. - BAKKEREN, G. - SAVILLE, B. J. Sr36- and Sr5-Mediated Resistance Response to Puccinia graminis f. sp tritici Is Associated with Callose Deposition in Wheat Guard Cells. In *PHYTOPATHOLOGY*. ISSN 0031-949X, 2015, vol. 105, no. 6, pp. 728., WOS
 12. [1.1] XIE, Jun - BAI, Xiaocui - LAVOIE, Michel - LU, Haiping - FAN, Xiaoji - PAN, Xiangliang - FU, Zhengwei - QIAN, Haifeng. Analysis of the Proteome of the Marine Diatom *Phaeodactylum tricornutum* Exposed to Aluminum Providing Insights into Aluminum Toxicity Mechanisms. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 0013-936X, 2015, vol. 49, no. 18, pp. 11182., WOS
 13. [1.1] ZHANG, Hui - SHI, Wu Liang - YOU, Jiang Feng - BIAN, Ming Di - QIN, Xiao Mei - YU, Hui - LIU, Qing - RYAN, Peter R. - YANG, Zhen Ming. Transgenic *Arabidopsis thaliana* plants expressing a beta-1,3-glucanase from sweet sorghum (*Sorghum bicolor* L.) show reduced callose deposition and increased tolerance to aluminium toxicity. In *PLANT CELL AND ENVIRONMENT*. ISSN 0140-7791, 2015, vol. 38, no. 6, pp. 1178., WOS
- ADCA93 SPIESS, N. - OUFIR, M. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - STIERSCHNEIDER, M. - KOPECKY, D. - HOMOLKA, A. - BURG, K. - FLUCH, S. - HAUSMAN, J.F. - WILHELM, E. Ecophysiological and transcriptomic responses of oak (*Quercus robur*) to long-term drought exposure and rewatering. In *Environmental and Experimental Botany*, 2012, vol. 77, p. 117-126. (2.985 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0098-8472.
- Citácie:
1. [1.1] IMADI, Sameen Ruqia - KAZI, Alvina Gul - AHANGER, Mohammad Abass - GUCEL, Salih - AHMAD, Parvaiz. Plant transcriptomics and responses to environmental stress: an overview. In *JOURNAL OF GENETICS*. ISSN 0022-1333, 2015, vol. 94, no. 3, pp. 525., WOS
- ADCA94 SZIDERICS, A.H - OUFIR, M. - TROGNITZ, F. - KOPECKY, D. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - HAUSMAN, J.F - WILHELM, E. Organ-specific defence strategies of pepper (*Capsicum annuum* L.) during early phase of water deficit. In *Plant Cell Reports*, 2010, vol. 29, no. 3, p. 295-305. (2.301 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0721-7714.
- Citácie:
1. [1.1] HOFFMANN, Anna M. - NOGA, Georg - HUNSCHE, Mauricio. Acclimations to light quality on plant and leaf level affect the vulnerability of pepper (*Capsicum annuum* L.) to water deficit. In *JOURNAL OF PLANT RESEARCH*. ISSN 0918-9440, 2015, vol. 128, no. 2, pp. 295., WOS
 2. [1.1] STROHM, Allison K. - VAUGHN, Laura M. - MASSON, Patrick H.

- ADCA95 *Natural variation in the expression of ORGANIC CATION TRANSPORTER 1 affects root length responses to cadaverine in Arabidopsis. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 3, pp. 853., WOS*
ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - MENZEL, Diedrik. New signalling molecules regulating root hair tip growth. In Trends in Plant Science, 2004, vol. 9, no. 5, p. 217-220. (13.405 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 1360-1385.
 Citácie:
 1. [1.1] BUCHNIK, Limor - ABU-ABIED, Mohamad - SADOT, Einat. Role of plant myosins in motile organelles: Is a direct interaction required? In JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY. ISSN 1672-9072, 2015, vol. 57, no. 1, pp. 23., WOS
 2. [1.1] PASQUALINI, S. - CRESTI, M. - DEL CASINO, C. - FALERI, C. - FRENGUELLI, G. - TEDESCHINI, E. - EDERLI, L. Roles for NO and ROS signalling in pollen germination and pollen-tube elongation in Cupressus arizonica. In BIOLOGIA PLANTARUM. ISSN 0006-3134, 2015, vol. 59, no. 4, pp. 735., WOS
- ADCA96 ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - VOIGT, Boris - SCHLICHT, Marcus - VOLKMANN, Dieter - MENZEL, Diedrik. Endocytosis, actin cytoskeleton, and signaling. In Plant Physiology, 2004, vol. 135, no. 3, p. 1150-1161. (5.634 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0032-0889.
 Citácie:
 1. [1.1] ANUSUYA, Sathiyarayanan - SATHIYABAMA, Muthukrishnan. beta-D-Glucan nanoparticle pre-treatment induce resistance against Pythium aphanidermatum infection in turmeric. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, 2015, vol. 74, no., pp. 278., WOS
 2. [1.1] JELINKOVA, Adriana - MUELLER, Karel - FILOVA-PAREZOVA, Marketa - PETRASEK, Jan. NtGNL1a ARF-GEF acts in endocytosis in tobacco cells. In BMC PLANT BIOLOGY. ISSN 1471-2229, 2015, vol. 15, no., pp., WOS
 3. [1.1] KENNEY, Scott P. - MENG, Xiang-Jin. An SH3 binding motif within the nucleocapsid protein of porcine reproductive and respiratory syndrome virus interacts with the host cellular signaling proteins STAM1, TXK, Fyn, Hck, and cortactin. In VIRUS RESEARCH. ISSN 0168-1702, 2015, vol. 204, no., pp. 31., WOS
 4. [1.1] LIU, Ying X. - KARSAI, Arpad - ANDERSON, Donald S. - SILVA, Rona M. - UYEMINAMI, Dale L. - VAN WINKLE, Laura S. - PINKERTON, Kent E. - LIU, Gang-yu. Single-Cell Mechanics Provides an Effective Means To Probe in Vivo Interactions between Alveolar Macrophages and Silver Nanoparticles. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, 2015, vol. 119, no. 49, pp. 15118., WOS
 5. [1.1] MOTION, Graham B. - AMARO, Tiago M. M. M. - KULAGINA, Natalja - HUITEMA, Edgar. Nuclear processes associated with plant immunity and pathogen susceptibility. In BRIEFINGS IN FUNCTIONAL GENOMICS. ISSN 2041-2649, 2015, vol. 14, no. 4, pp. 243., WOS
 6. [1.1] PARK, Ji-Seon - JI, In Jung - AN, Hyun Joo - KANG, Min-Ji - KANG, Sang-Wook - KIM, Dong-Hou - YOON, Seung-Yong. Disease-Associated Mutations of TREM2 Alter the Processing of N-Linked Oligosaccharides in the Golgi Apparatus. In TRAFFIC. ISSN 1398-9219, 2015, vol. 16, no. 5, pp. 510., WOS
 7. [1.1] RIGAL, Adeline - DOYLE, Samsa M. - ROBERT, Stephanie. Live Cell Imaging of FM4-64, a Tool for Tracing the Endocytic Pathways in Arabidopsis Root Cells. In PLANT CELL EXPANSION: METHODS AND PROTOCOLS. ISSN

1064-3745, 2015, vol. 1242, no., pp. 93., WOS

8. [1.1] SZYMANSKI, Witold G. - ZAUBER, Henrik - ERBAN, Alexander - GORKA, Michal - WU, Xu Na - SCHULZE, Waltraud X. Cytoskeletal Components Define Protein Location to Membrane Microdomains. In MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS. ISSN 1535-9476, 2015, vol. 14, no. 9, pp. 2493., WOS

ADCA97 ŠAMAJ, Jozef - OVEČKA, Miroslav - HLAVAČKA, Andrej - LECOURIEUX, Fatma - MESKIENE, Irute - LICHTSCHEIDL, Irene - LENART, Peter - SALAJ, Ján - VOLKMANN, Dieter - BOGRE, Laszlo - BALUŠKA, František - HIRT, Heribert. Involvement of MAP kinase SIMK and actin cytoskeleton in the regulation of root hair tip growth. In Cell Biology International. - London : Academic Press : Elsevier Science, 2003, vol. 27, no. 3, p. 257-259. (1.017 - IF2002). ISSN 1065-6995.

Citácie:

1. [1.1] SINGH, Pallavi - MOHANTA, Tapan Kumar - SINHA, Alok Krishna. Unraveling the Intricate Nexus of Molecular Mechanisms Governing Rice Root Development: OsMPK3/6 and Auxin-Cytokinin Interplay. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, pp., WOS

ADCA98 ŠAMAJ, Jozef - SALAJ, Terézia - MATÚŠOVÁ, Radoslava - SALAJ, Ján - TAKÁČ, Tomáš - ŠAMAJOVÁ, Oľga - VOLKMANN, D. Arabinogalactan-protein epitope Gal4 is differentially regulated and localized in cell lines of hybrid fir (Abies alba x Abies cephalonica) with different embryogenic and regeneration potential. In Plant Cell Reports, 2008, vol. 27, no. 2, p. 221-229. (1.974 - IF2007). ISSN 0721-7714.

Citácie:

1. [1.1] HRIB, Jiri - VOOKOVA, Bozena - NEDELA, Vilem. Imaging of native early embryogenic tissue of Scots pine (Pinus sylvestris L.) by ESEM. In OPEN LIFE SCIENCES. ISSN 2391-5412, 2015, vol. 10, no. 1, pp. 285., WOS

2. [1.1] NEDELA, Vilem - TIHLARIKOVA, Eva - HRIB, Jiri. The Low-Temperature Method for Study of Coniferous Tissues in the Environmental Scanning Electron Microscope. In MICROSCOPY RESEARCH AND TECHNIQUE. ISSN 1059-910X, 2015, vol. 78, no. 1, pp. 13., WOS

3. [1.2] TRIFUNOVIĆ, Milana - SUBOTIĆ, Angelina - PETRIĆ, Marija - JEVREMOVIĆ, Sladjana. The role of arabinogalactan proteins in morphogenesis of centaurium erythraea rafn in vitro. In The Gentianaceae Volume 2: Biotechnology and Applications, 2015-01-01, pp. 113-138., SCOPUS

ADCA99 ŠAMAJ, Jozef - HAWKINS, S. - LAUVERGAET, V. - GRIMA-PETTENATI, J. - BONDET, A. Immunolocalization of cinnamyl alcohol dehydrogenase 2 (CAD 2) indicates a good correlation with cell-specific activity of CAD 2 promoter in transgenic poplar shoots. In Planta, 1998, vol. 204, no. 4, p. 437-443. (3.323 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0032-0935.

Citácie:

1. [1.1] BARROS, Jaime - SERK, Henrik - GRANLUND, Irene - PESQUET, Edouard. The cell biology of lignification in higher plants. In ANNALS OF BOTANY. ISSN 0305-7364, 2015, vol. 115, no. 7, pp. 1053., WOS

ADCA100 ŠAMAJ, Jozef - PETERS, M. - VOLKMANN, Dieter - BALUŠKA, František. Effects of myosin ATPase inhibitor 2,3-butanedione 2 monoxime on distributions of myosins, F-actin, microtubules, and cortical endoplasmic reticulum in maize root apices. In Plant and Cell Physiology : international journal for Physiology, Biochemistry, Molecular Biology. - Oxford : Japanese Society of Plant Physiologists : Oxford University Press, 2000, vol. 41, no. 5, p. 571-582. (2000 - Current Contents). ISSN 0032-0781.

Citácie:

1. [1.1] BROCHHAUSEN, L. Aufpragung und Vererbung der Zellpolaritat: Analyse der Kernmigration anhand der Aufdeckung eines Kernkorbs aus Aktinfilamenten. In AUFPRAGUNG UND VERERBUNG DER ZELLPOLARITAT: ANALYSE DER KERNMIGRATION ANHAND DER AUFDECKUNG EINES KERNKORBS AUS AKTINFILAMENTEN, 2015, Book Series: BestMasters, Pages: 1-97, WOS

ADCA101 ŠAMAJ, Jozef - ŠAMAJOVÁ, Oľga - PETERS, M. - BALUŠKA, František - LICHTSCHEIDL, Irene - KNOX, J.P. - VOLKMANN, Dieter. Immunolocalization of LM2 arabinogalactan-protein epitope associated with endomembranes of plant cells. In Protoplasma. - Wien : Springer Verlag, 2000, vol. 212, no. 3-4, p. 186-196. (2000 - Current Contents). ISSN 0033-183X.

Citácie:

1. [1.1] MARZEC, Marek - SZAREJKO, Iwona - MELZER, Michael. Arabinogalactan proteins are involved in root hair development in barley. In Journal of Experimental Botany, 2015, vol. 66, no. 5, pp. 1245. ISSN 0022-0957., WOS

2. [1.1] SANCHEZ-RODRIGUEZ, Clara - PERSSON, Staffan. Regulation of Cell Wall Formation by Membrane Traffic. In Plant Cell Wall Patterning and Cell Shape, 2015, vol., no., pp. 35., WOS

ADCA102 ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - HIRT, Heribert. From signal to cell polarity: mitogen-activated protein kinases as sensors and effectors of cytoskeleton. In Journal of experimental botany. - Oxford : Oxford University Press, 2004, vol. 55, no. 395, p. 189-198. ISSN 0022-0957.

Citácie:

1. [1.1] QIN, Yuan - DONG, Juan. Focusing on the Focus: What Else beyond the Master Switches for Polar Cell Growth? In Molecular Plant, 2015, vol. 8, no. 4, p. 582. ISSN 1674-2052., WOS

2. [1.1] WANG, Na-Na - ZHAO, Li-Li - LU, Rui - LI, Yang - LI, Xue-Bao. Cotton mitogen-activated protein kinase4 (GhMPK4) confers the transgenic Arabidopsis hypersensitivity to salt and osmotic stresses. In Plant Cell Tissue and Organ Culture, 2015, vol. 123, no. 3, p. 619. ISSN 0167-6857., WOS

ADCA103 ŠAMAJ, Jozef - MULLER, J. - BECK, M. - BOHM, N. - MENZEL, D. Vesicular trafficking, cytoskeleton and signalling in root hairs and pollen tubes. In Trends in Plant Science, 2006, vol. 11, no.12, p. 594-600. (2006 - Current Contents). ISSN 1360-1385.

Citácie:

1. [1.1] FAN, Lusheng - LI, Ruili - PAN, Jianwei - DING, Zhaojun - LIN, Jinxing. Endocytosis and its regulation in plants. In TRENDS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1360-1385, 2015, vol. 20, no. 6, pp. 388., WOS

2. [1.1] GUTKOWSKA, Malgorzata - WNUK, Marta - NOWAKOWSKA, Julita - LICHOCKA, Malgorzata - STRONKOWSKI, Michal M. - SWIEZEWSKA, Ewa. Rab geranylgeranyl transferase beta subunit is essential for male fertility and tip growth in Arabidopsis. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 1, pp. 213., WOS

3. [1.1] KUSANO, Hiroaki - TOMINAGA, Rumi - WADA, Takuji - KATO, Mariko - AOYAMA, Takashi. Phosphoinositide Signaling in Root Hair Tip Growth. In PLANT CELL WALL PATTERNING AND CELL SHAPE, 2015, vol., no., pp. 239., WOS

4. [1.1] LIU, Xiaonan - QU, Xiaolu - JIANG, Yuxiang - CHANG, Ming - ZHANG, Ruihui - WU, Youjun - FU, Ying - HUANG, Shanjin. Profilin Regulates Apical Actin Polymerization to Control Polarized Pollen Tube Growth. In MOLECULAR

- PLANT. ISSN 1674-2052, 2015, vol. 8, no. 12, pp. 1694., WOS
5. [1.1] SERRANO, Mario - KOMBRINK, Erich - MEESTERS, Christian. *Considerations for designing chemical screening strategies in plant biology. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*
6. [1.1] SUO, Jinwei - ZHAO, Qi - ZHANG, Zhengxiu - CHEN, Sixue - CAO, Jian'guo - LIU, Guan'jun - WEI, Xing - WANG, Tai - YANG, Chuanping - DAI, Shaojun. *Cytological and Proteomic Analyses of Osmunda cinnamomea Germinating Spores Reveal Characteristics of Fern Spore Germination and Rhizoid Tip Growth. In MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS. ISSN 1535-9476, 2015, vol. 14, no. 9, pp. 2510., WOS*
7. [1.1] VOGLER, Frank - KONRAD, Sebastian S. A. - SPRUNCK, Stefanie. *Knockin' on pollen's door: live cell imaging of early polarization events in germinating Arabidopsis pollen. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*
8. [1.1] ZHANG, Yu-Ling - LI, En - FENG, Qiang-Nan - ZHAO, Xin-Ying - GE, Fu-Rong - ZHANG, Yan - LI, Sha. *Protein palmitoylation is critical for the polar growth of root hairs in Arabidopsis. In BMC PLANT BIOLOGY. ISSN 1471-2229, 2015, vol. 15, no., pp., WOS*
9. [1.1] ZHAO, Qiong - GAO, Caiji - LEE, PoShing - LIU, Lin - LI, Shaofang - HU, Tangjin - SHEN, Jinbo - PAN, Shuying - YE, Hao - CHEN, Yunru - CAO, Wenhan - CUI, Yong - ZENG, Peng - YU, Sheng - GAO, Yangbin - CHEN, Liang - MO, Beixin - LIU, Xin - XIAO, Shi - ZHAO, Yunde - ZHONG, Silin - CHEN, Xuemei - JIANG, Liwen. *Fast-Suppressor Screening for New Components in Protein Trafficking, Organelle Biogenesis and Silencing Pathway in Arabidopsis thaliana Using DEX-Inducible FREE1-RNAi Plants. In JOURNAL OF GENETICS AND GENOMICS. ISSN 1673-8527, 2015, vol. 42, no. 6, pp. 319., WOS*
10. [1.1] ZHU, Lei - FU, Ying. *ROP Signaling and the Cytoskeleton in Pollen Tube Growth. In PLANT CELL WALL PATTERNING AND CELL SHAPE, 2015, vol., no., pp. 215., WOS*
- ADCA104 ŠAMAJ, Jozef - BRAUN, M. - BALUŠKA, František - ENSIKAT, H.J. - TSUMURAYA, Y. - VOLKMANN, Dieter. *Specific localization of arabinogalactan-protein epitopes at the surface of maize root hairs. In Plant and Cell Physiology : international journal for physiology, biochemistry, molecular biology, 1999, vol. 40, no. 8, p. 874-883. ISSN 0032-0781.*
Citácie:
1. [1.1] MARZEC, M. - SZAREJKO, I. - MELZER, M. *Arabinogalactan proteins are involved in root hair development in barley. In Journal of Experimental Botany, 2015, vol. 66, no. 5, p. 1245-1257. ISSN 0022-0957., WOS*
- ADCA105 ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - VOLKMANN, Dieter. *Cell-specific expression of two arabinogalactan-protein epitopes recognized by monoclonal antibodies JIM8 and JIM13 in maize roots. In Protoplasma, 1998, vol. 204, no. 1-2, p. 1-12. ISSN 0033-183X.*
Citácie:
1. [1.1] MARZEC, M. - SZAREJKO, I. - MELZER, M. *Arabinogalactan proteins are involved in root hair development in barley. In Journal of Experimental Botany, 2015, vol. 66, no. 5, p. 1245-1257. ISSN 0022-0957., WOS*
- ADCA106 ŠAMAJ, Jozef - VOLKMANN, Dieter - BALUŠKA, František - BOBÁK, Milan. *Extracellular matrix surface network of embryogenic units of friable maize callus contains arabinogalactan-proteins recognized by monoclonal antibody JIM4. In Plant Cell Reports. - Wien : Springer Verlag, 1998, vol. 18, no. 5, p. 369-374. ISSN 0721-7714.*

Citácie:

1. [1.1] HRIB, J. - VOOKOVA, B. - NEDELA, V. *Imaging of native early embryogenic tissue of Scots pine (Pinus sylvestris L.) by ESEM*. In *Open Life Sciences*, 2015, vol. 10, no. 1, p. 285-290. ISSN 2391-5412., WOS
2. [1.1] LELJAK-LEVANIC, D. - MIHALJEVIC, S. - BAUER, N. *Somatic and zygotic embryos share common developmental features at the onset of plant embryogenesis*. In *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM*. ISSN 0137-5881, JUL 2015, vol. 37, no. 7., WOS
3. [1.1] REE, J.F. - GUERRA, M.P. *Palm (Arecaceae) somatic embryogenesis*. In *In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant*, 2015, vol. 51, no. 6, p. 589-602. ISSN 1054-5476., WOS

ADCA107 ŠAMAJ, Jozef - OVEČKA, Miroslav - HLAVAČKA, Andrej - LECOURIEUX, Fatma - MESKIENE, Irute - LICHTSCHEIDL, Irene - LENART, Peter - SALAJ, Ján - VOLKMANN, Dieter - BOGRE, Laszlo - BALUŠKA, František. *Involvement of the mitogen-activated protein kinase SIMK in regulation of root hair tip growth*. In *EMBO journal : European Molecular Biology Organization*, 2002, vol. 21, no. 13, p. 3296-3306. (12.459 - IF2001). ISSN 0261-4189.

Citácie:

1. [1.1] DE ALBA, Angel Emilio Martinez - MORENO, Ana Beatriz - GABRIEL, Marc - MALLORY, Allison C. - CHRIST, Aurelie - BOUNON, Remi - BALZERGUE, Sandrine - AUBOURG, Sebastien - GAUTHERET, Daniel - CRESPI, Martin D. - VAUCHERET, Herve - MAIZEL, Alexis. *In plants, decapping prevents RDR6-dependent production of small interfering RNAs from endogenous mRNAs*. In *Nucleic Acids Research*, 2015, vol. 43, no. 5, pp. 2902. ISSN 0305-1048., WOS
2. [1.1] LIN, Chung-Yi - HUANG, Li-Yao - CHI, Wen-Chang - HUANG, Tsai-Lien - KAKIMOTO, Tatsuo - TSAI, Chang-Rong - HUANG, Hao-Jen. *Pathways involved in vanadate-induced root hair formation in Arabidopsis*. In *Physiologia Plantarum*, 2015, vol. 153, no. 1, pp. 137. ISSN 0031-9317., WOS
3. [1.1] QIN, Yuan - DONG, Juan. *Focusing on the Focus: What Else beyond the Master Switches for Polar Cell Growth?* In *Molecular Plant*, 2015, vol. 8, no. 4, pp. 582. ISSN 1674-2052., WOS
4. [1.1] WANG, Juan - ZUO, Hai - HUO, Yan - FENG, Chanjing - WANG, Yang - MA, Qing. *Evaluation of actin cytoskeleton in non-host resistance of pepper to Puccinia striiformis f. sp tritici stress*. In *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 2015, vol. 92, no., pp. 112. ISSN 0885-5765., WOS

ADCA108 ŠAMAJ, Jozef - READ, N. D. - VOLKMANN, Dieter - MENZEL, Diedrik - BALUŠKA, František. *The endocytic network in plants*. In *Trends in Plant Science*, 2005, vol. 15, no. 8, p. 425-433. (11.833 - IF2004). ISSN 1360-1385.

Citácie:

1. [1.1] BUCHNIK, Limor - ABU-ABIED, Mohamad - SADOT, Einat. *Role of plant myosins in motile organelles: Is a direct interaction required?* In *Journal of Integrative Plant Biology*, 2015, vol. 57, no. 1, pp. 23. ISSN 1672-9072., WOS
2. [1.1] KUSANO, Hiroaki - TOMINAGA, Rumi - WADA, Takuji - KATO, Mariko - AOYAMA, Takashi. *Phosphoinositide Signaling in Root Hair Tip Growth*. In *Plant Cell Wall Patterning and Cell Shape*, 2015, vol., no., pp. 239., WOS
3. [1.1] LE FEVRE, Ruth - EVANGELISTI, Edouard - REY, Thomas - SCHORNACK, Sebastian. *Modulation of Host Cell Biology by Plant Pathogenic Microbes*. In *Annual Review of Cell and Developmental Biology*, vol. 31, 2015, vol. 31, no., pp. 201. ISSN 1081-0706., WOS
4. [1.1] LEI, Lei - SINGH, Abhishek - BASHLINE, Logan - LI, Shundai - YINGLING, Yaroslava G. - GU, Ying. *CELLULOSE SYNTHASE INTERACTIVE1*

- Is Required for Fast Recycling of Cellulose Synthase Complexes to the Plasma Membrane in Arabidopsis. In Plant Cell*, 2015, vol. 27, no. 10, pp. 2926. ISSN 1040-4651., WOS
5. [1.1] MONREAL, Carlos M. *Labile Organic Matter in Soil Solution: I. Metabolites of Chemical Signaling Pathways from Plant-Microbe Interactions. In LABILE ORGANIC MATTER CHEMICAL COMPOSITIONS, FUNCTION, AND SIGNIFICANCE IN SOIL AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 0081-1904, 2015, vol. 62, no., pp. 157., WOS
6. [1.1] RIGAL, Adeline - DOYLE, Siamsa M. - ROBERT, Stephanie. *Live Cell Imaging of FM4-64, a Tool for Tracing the Endocytic Pathways in Arabidopsis Root Cells. In Plant Cell Expansion: Methods and Protocols*, 2015, vol. 1242, no., pp. 93. ISSN 1064-3745., WOS
- ADCA109 ŠUNDERLÍKOVÁ, Vanda - SALAJ, Ján - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - WILHELM, E. Isolation and characterization of an embryo-specific Em-like gene of pedunculate oak (*Quercus robur* L.) and its temporal and spatial expression patterns during somatic and zygotic embryo development. In *Trees*, 2009, vol.23, no.1, p.135-144. (1.629 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0931-1890.
- Citácie:
1. [1.1] PEREZ, Marta - JESUS CANAL, Maria - TOOROP, Peter E. *Expression analysis of epigenetic and abscisic acid-related genes during maturation of Quercus suber somatic embryos. In PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE*. ISSN 0167-6857, 2015, vol. 121, no. 2, pp. 353., WOS
- ADCA110 ŠUNDERLÍKOVÁ, Vanda - SALAJ, Ján - KOPECKÝ, D. - SALAJ, Terézia - WILHELM, E. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Dehydrin genes and their expression in recalcitrant oak (*Quercus robur*) embryos. In *Plant Cell Reports*, 2009, vol. 28, no.7, p. 1011-1021. (1.946 - IF2008). ISSN 0721-7714.
- Citácie:
1. [1.1] KALEMBA, Ewa Marzena - BAGNIEWSKA-ZADWORNIA, Agnieszka - RATAJCZAK, Ewelina. *Multiple Subcellular Localizations of Dehydrin-like Proteins in the Embryonic Axes of Common Beech (Fagus sylvatica L.) Seeds During Maturation and Dry Storage. In JOURNAL OF PLANT GROWTH REGULATION*. ISSN 0721-7595, 2015, vol. 34, no. 1, pp. 137., WOS
2. [1.1] MIGUEL, Andreia - DE VEGA-BARTOL, Jose - MARUM, Liliana - CHAVES, Ines - SANTO, Tatiana - LEITAO, Jose - VARELA, Maria Carolina - MIGUEL, Celia M. *Characterization of the cork oak transcriptome dynamics during acorn development. In BMC PLANT BIOLOGY*. ISSN 1471-2229, 2015, vol. 15, no., pp., WOS
3. [1.1] PEREZ, Marta - JESUS CANAL, Maria - TOOROP, Peter E. *Expression analysis of epigenetic and abscisic acid-related genes during maturation of Quercus suber somatic embryos. In PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE*. ISSN 0167-6857, 2015, vol. 121, no. 2, pp. 353., WOS
4. [1.1] ZOLOTAROV, Yevgen - STROEMVIK, Martina. *De Novo Regulatory Motif Discovery Identifies Significant Motifs in Promoters of Five Classes of Plant Dehydrin Genes. In PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 6, pp., WOS
- ADCA111 TAKÁČ, Tomáš - PECHAN, Tibor - RICHTER, Hendrik - MÜLLER, Jens - ECK, Carola - BOEHM, Nils - OBERT, Bohuš - REN, Haiyun - NIEHAUS, Karsten - ŠAMAJ, Jozef. *Proteomics on Brefeldin A-Treated Arabidopsis Roots Reveals Profilin 2 as a New Protein Involved in the Cross-Talk between Vesicular Trafficking and the Actin Cytoskeleton. In Journal of Proteome Research*, 2011, vol.10, no.2, p. 488-501. (5.460 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1535-3893.

Citácie:

- ADCA112 1. [1.1] JELINKOVA, Adriana - MUELLER, Karel - FILOVA-PAREZOVA, Marketa - PETRASEK, Jan. *NtGNL1a ARF-GEF acts in endocytosis in tobacco cells*. In *BMC PLANT BIOLOGY*. ISSN 1471-2229, 2015, vol. 15, no., pp., WOS
- UVÁČKOVÁ, Ľubica - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEKEŠOVÁ, Slávka - MCCLAIN, S. - HAJDUCH, Martin. *MS(E) Based Multiplex Protein Analysis Quantified Important Allergenic Proteins and Detected Relevant Peptides Carrying Known Epitopes in Wheat Grain Extracts*. In *Journal of Proteome Research*, 2013, vol. 12, no. 11, p. 4862-4869. (5.056 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1535-3893.

Citácie:

1. [1.1] Andelkovic, U (Andelkovic, Uros)[1] ; Martinovic, T (Martinovic, Tamara)[1] ; Josic, D Foodomic investigations of food allergies *CURRENT OPINION IN FOOD SCIENCE* Volume: 4 Pages: 92-98, 2015, WOS
2. [1.1] Di Girolamo, F (Di Girolamo, Francesco)[1] ; Muraca, M (Muraca, Maurizio)[2] ; Mazzina, O (Mazzina, Oscar)[3] ; Lante, I (Lante, Isabella)[4] ; Dahdah, L Proteomic applications in food allergy: food allergenomics *CURRENT OPINION IN ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY* Volume: 15 Issue: 3 Pages: 259-266, 2015, WOS
3. [1.1] Hu, JJ (Hu, Junjie)[1,2] ; Rampitsch, C (Rampitsch, Christof)[2] ; Bykova, NV Advances in plant proteomics toward improvement of crop productivity and stress resistance *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE* Volume: 6, Article Number: 209, 2015, WOS
4. [1.1] van den Broeck, HC (van den Broeck, Hetty C.)[1] ; Cordewener, JHG (Cordewener, Jan H. G.)[1] ; Nessen, MA (Nessen, Merel A.)[2] ; America, AHP (America, Antoine H. P.)[1] ; van der Meer, IM Label free targeted detection and quantification of celiac disease immunogenic epitopes by mass spectrometry *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A* Volume: 1391 Pages: 60-71, 2015, WOS

- ADCA113 UVÁČKOVÁ, Ľubica - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEKEŠOVÁ, Slávka - MCCLAIN, S. - HAJDUCH, Martin. *The MS(E) - proteomic analysis of gliadins and glutenins in wheat grain identifies and quantifies proteins associated with celiac disease and baker's asthma*. In *Journal of Proteomics*, 2013, vol. 93, p. 65-73. (4.088 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1874-3919.

Citácie:

1. [1.1] Gibson, PR (Gibson, Peter R.)[1,2] ; Muir, JG (Muir, Jane G.)[1,2] ; Newnham, ED Other Dietary Confounders: FODMAPS et al. *DIGESTIVE DISEASES* Volume: 33 Issue: 2 Pages: 269-276, 2015, WOS
2. [1.1] Hu, JJ (Hu, Junjie)[1,2] ; Rampitsch, C (Rampitsch, Christof)[2] ; Bykova, NV Advances in plant proteomics toward improvement of crop productivity and stress resistance *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE* Volume: 6, Article Number: 209, 2015, WOS
3. [1.1] Manfredi, A (Manfredi, Anita)[1] ; Mattarozzi, M (Mattarozzi, Monica)[1] ; Giannetto, M (Giannetto, Marco)[1,2] ; Careri, M Multiplex liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the detection of wheat, oat, barley and rye prolamins towards the assessment of gluten-free product safety *ANALYTICA CHIMICA ACTA* Volume: 895 Pages: 62-70, 2015, WOS
4. [1.1] Righetti, PG (Righetti, Pier Giorgio)[1] ; Esteve, C (Esteve, Clara)[2] ; D'Amato, A (D'Amato, Alfonsina)[1] ; Fasoli, E (Fasoli, Elisa)[1] ; Marina, ML (Luisa Marina, Maria)[2] ; Garcia, MC A sarabande of tropical fruit proteomics: Avocado, banana, and mango *PROTEOMICS* , Volume: 15 Issue: 10 Pages: 1639-1645 Special Issue: SI, 2015, WOS

- ADCA114 UVÁČKOVÁ, Ľubica - TAKÁČ, Tomáš - BOEHM, Nils - OBERT, Bohuš - ŠAMAJ, Jozef. Proteomic and biochemical analysis of maize anthers after cold pretreatment and induction of androgenesis reveals an important role of anti-oxidative enzymes. In *Journal of Proteomics*, 2012, vol.75, no.6, p. 1886-1894. (4.878 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1874-3919.
- Citácie:
- [1.1] CHAKRABORTY, Subhra - SALEKDEH, Ghasem Hosseini - YANG, Pingfang - WOO, Sun Hee - CHIN, Chiew Foan - GEHRING, Chris - HAYNES, Paul A. - MIRZAEI, Mehdi - KOMATSU, Setsuko. *Proteomics of Important Food Crops in the Asia Oceania Region: Current Status and Future Perspectives*. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. ISSN 1535-3893, 2015, vol. 14, no. 7, pp. 2723., WOS
 - [1.1] CHEN, Jing - HAN, Guiqing - SHANG, Chen - LI, Jikai - ZHANG, Hailing - LIU, Fengqi - WANG, Jianli - LIU, Huiying - ZHANG, Yuexue. *Proteomic analyses reveal differences in cold acclimation mechanisms in freezing-tolerant and freezing-sensitive cultivars of alfalfa*. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
 - [1.1] DING, Chenchen - CHEN, Tao - YANG, Yu - LIU, Sha - YAN, Kan - YUE, Xiule - ZHANG, Hua - XIANG, Yun - AN, Lizhe - CHEN, Shuyan. *Molecular cloning and characterization of an S-adenosylmethionine synthetase gene from Chorisporea bungeana*. In *GENE*. ISSN 0378-1119, 2015, vol. 572, no. 2, pp. 205., WOS
 - [1.1] FABIAN, A. - FUEREDI, P. K. Foeldesine - AMBRUS, H. - JAEGER, K. - SZABO, L. - BARNABAS, B. *Effect of n-butanol and cold pretreatment on the cytoskeleton and the ultrastructure of maize microspores when cultured in vitro*. In *PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE*. ISSN 0167-6857, 2015, vol. 123, no. 2, pp. 257., WOS
 - [1.1] KISZCZAK, Waldemar - KOWALSKA, Urszula - KAPUSCINSKA, Agata - BURIAN, Maria - GORECKA, Krystyna. *Effect of low temperature on in vitro androgenesis of carrot (Daucus carota L.)*. In *IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT*. ISSN 1054-5476, 2015, vol. 51, no. 2, pp. 135., WOS
- ADCA115 VARHANÍKOVÁ, M. - UVÁČKOVÁ, Ľubica - ŠKULTÉTY, Ľudovít - PREŤOVÁ, Anna - OBERT, Bohuš - HAJDUCH, Martin. Comparative quantitative proteomic analysis of embryogenic and non-embryogenic calli in maize suggests the role of oxylipins in plant totipotency. In *Journal of Proteomics*, 2014, vol. 104, p. 57-65. (3.929 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1874-3919.
- Citácie:
- [1.1] Zhao, J (Zhao, Jian)[1] ; Li, H (Li, Hui)[1] ; Fu, SB (Fu, Shuangbin)[1] ; Chen, B (Chen, Bo)[1] ; Sun, WT (Sun, Wenting)[1] ; Zhang, JQ (Zhang, Junqi)[1] ; Zhang, JF An iTRAQ-Based Proteomics Approach to Clarify the Molecular Physiology of Somatic Embryo Development in Prince Rupprecht's Larch (*Larix principis-rupprechtii* Mayr) *PLOS ONE* Volume: 10 Issue: 3, Article Number: e0119987, 2015, WOS
 - [1.1] Zhen, Y (Zhen, Yan)[1] ; Chen, JH (Chen, Jinhui)[1] ; Chen, Q (Chen, Qin)[1] ; Shi, JS *ELEMENTAL ANALYSES OF CALLI AND DEVELOPING SOAMATIC EMBRYO OF HYBRID LIRIODENDRON* *PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY* Volume: 47 Issue: 1 Pages: 189-196, 2015, WOS
 - [1.1] Zhen, Y (Zhen, Yan)[1,2] ; Li, CY (Li, Chunying)[1] ; Chen, JH (Chen, Jinhui)[1] ; Chen, Q (Chen, Qin)[1] ; Shi, JS *Proteomics of embryogenic and non-embryogenic calli of a Liriodendron hybrid* *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM* Volume: 37 Issue: 10, Article Number: 211, 2015, WOS

- ADCA116 VOIGT, Boris - TIMMERS, A. C. J. - ŠAMAJ, Jozef - MÜLLER, Josef - BALUŠKA, František - MENZEL, Diedrik. GFP-FABD2 fusion construct allows in vivo visualization of the dynamic actin cytoskeleton in all cells of Arabidopsis seedlings. In *European Journal of Cell Biology*, 2005, no. 6, p. 595-608. ISSN 0171-9335.
- Citácie:
1. [1.1] FAN, T. T. - NI, J. J. - DONG, W. C. - AN, L. Z. - XIANG, Y. - CAO, S. Q. *Effect of low temperature on profilins and ADFs transcription and actin cytoskeleton reorganization in Arabidopsis*. In *BIOLOGIA PLANTARUM*. ISSN 0006-3134, 2015, vol. 59, no. 4, pp. 793., WOS
 2. [1.1] GUO, Xiaola - QIN, Qianqian - YAN, Jia - NIU, Yali - HUANG, Bingyao - GUAN, Liping - LI, Yuan - REN, Dongtao - LI, Jia - HOU, Suiwen. *TYPE-ONE PROTEIN PHOSPHATASE4 Regulates Pavement Cell Interdigitation by Modulating PIN-FORMED1 Polarity and Trafficking in Arabidopsis*. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2015, vol. 167, no. 3, pp. 1058., WOS
 3. [1.1] LI, Jiejie - ARIETI, Ruthie - STAIGER, Christopher J. *Actin Filament Dynamics and their Role in Plant Cell Expansion*. In *PLANT CELL WALL PATTERNING AND CELL SHAPE*, 2015, vol., no., pp. 127., WOS
 4. [1.1] LI, Jiejie - BLANCHON, Laurent - STAIGER, Christopher J. *Signaling to Actin Stochastic Dynamics*. In *ANNUAL REVIEW OF PLANT BIOLOGY*, VOL 66. ISSN 1543-5008, 2015, vol. 66, no., pp. 415., WOS
 5. [1.1] MADISON, Stephanie L. - BUCHANAN, Matthew L. - GLASS, Jeremiah D. - MCCLAIN, Tarah F. - PARK, Eunsook - NEBENFUEHR, Andreas. *Class XI Myosins Move Specific Organelles in Pollen Tubes and Are Required for Normal Fertility and Pollen Tube Growth in Arabidopsis*. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2015, vol. 169, no. 3, pp. 1946., WOS
 6. [1.1] ZHU, Jinsheng - GEISLER, Markus. *Keeping it all together: auxin-actin crosstalk in plant development*. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 16, pp. 4983., WOS
- ADCA117 VOIGT, Boris - TIMMERS, A. C. J. - ŠAMAJ, Jozef - HLAVAČKA, Andrej - UEDA, T. - PREUSS, M. - NIELSEN, E. - MATHUR, Jaideep - EMANS, N. - STENMARK, H. - NAKANO, A. - BALUŠKA, František - MENZEL, Diedrik. Actin-based motility of endosomes is linked to the polar tip growth of root hairs. In *European Journal of Cell Biology*. - Jena : Urban and Fischer Verlag, 2005, vol. 84, no. 6, p. 609-621. ISSN 0171-9335.
- Citácie:
1. [1.1] GUTKOWSKA, Malgorzata - WNUK, Marta - NOWAKOWSKA, Julita - LICHOCKA, Malgorzata - STRONKOWSKI, Michal M. - SWIEZEWSKA, Ewa. *Rab geranylgeranyl transferase beta subunit is essential for male fertility and tip growth in Arabidopsis*. In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0022-0957, 2015, vol. 66, no. 1, pp. 213., WOS
 2. [1.1] LEPRINCE, Anne-Sophie - MAGALHAES, Nelly - DE VOS, Delphine - BORDENAVE, Marianne - CRILAT, Emilie - CLEMENT, Gilles - MEYER, Christian - MUNNIK, Teun - SAVOURE, Arnould. *Involvement of Phosphatidylinositol 3-kinase in the regulation of proline catabolism in Arabidopsis thaliana*. In *Frontiers in Plant Science*, 2015, vol. 5, no., pp. ISSN 1664-462X., WOS
 3. [1.1] ZHANG, Yu-Ling - LI, En - FENG, Qiang-Nan - ZHAO, Xin-Ying - GE, Fu-Rong - ZHANG, Yan - LI, Sha. *Protein palmitoylation is critical for the polar growth of root hairs in Arabidopsis*. In *BMC Plant Biology*, 2015, vol. 15, no., pp. ISSN 1471-2229., WOS

- ADCA118 VOOKOVÁ, Božena - MACHAVA, J. - ŠALGOVIČOVÁ, A. - KORMUŤÁK, Andrej. Optimization of Algerian fir somatic embryos maturation. In *Biologia Plantarum*, 2010, vol. 54, no.1, p. 177-180. (1.656 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0006-3134.
Citácie:
1. [1.1] SALAJ, Terezia - MATUSOVA, Radoslava - SALAJ, Jan. *Conifer somatic embryogenesis an efficient plant regeneration system for theoretical studies and mass propagation. In DENDROBIOLOGY. ISSN 1641-1307, 2015, vol. 74, no., pp. 69., WOS*
- ADCA119 VOOKOVÁ, Božena - KORMUŤÁK, Andrej. Some features of somatic embryo maturation of Algerian fir. In *In vitro cellular and developmental biology - plant*, 2002, vol. 38, no. 6, p. 549-561. ISSN 1054-5476.
Citácie:
1. [1.1] SALAJ, Terezia - MATUSOVA, Radoslava - SALAJ, Jan. *Conifer somatic embryogenesis an efficient plant regeneration system for theoretical studies and mass propagation. In DENDROBIOLOGY. ISSN 1641-1307, 2015, vol. 74, no., pp. 69., WOS*
- ADCA120 WANG, Feng - JING, Y.P. - WANG, Zhen - MAO, T. - ŠAMAJ, Jozef - YUAN, M. - REN, H.Y. Arabidopsis Profilin Isoforms, PRF1 and PRF2 Show Distinctive Binding Activities and Subcellular Distributions. In *Journal of Integrative Plant Biology*. ISSN 1672-9072.
Citácie:
1. [1.1] MUESSAR, Kristofer J. - KANDASAMY, Muthugapatti K. - MCKINNEY, Elizabeth C. - MEAGHER, Richard B. *Arabidopsis plants deficient in constitutive class profilins reveal independent and quantitative genetic effects. In BMC PLANT BIOLOGY. ISSN 1471-2229, 2015, vol. 15, no., pp., WOS*
2. [1.1] ZHEN, Yan - LI, Chunying - CHEN, Jinhui - CHEN, Qin - SHI, Jisen. *Proteomics of embryogenic and non-embryogenic calli of a Liriodendron hybrid. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2015, vol. 37, no. 10, pp., WOS*
- ADCA121 WANG, O. L. - KONG, L. G. - WANG, X. H. - LIN, Jinxing - ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František. Effects of brefeldin A on pollen germination and tube growth. Antagonistic effects on endocytosis and secretion. In *Plant Physiology*, 2005, vol. 139, no. 4, p. 1692-1703. (5.881 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0032-0889.
Citácie:
1. [1.1] BARAL, Anirban - IRANI, Niloufer G. - FUJIMOTO, Masaru - NAKANO, Akihiko - MAYOR, Satyajit - MATHEW, M. K. *Salt-Induced Remodeling of Spatially Restricted Clathrin-Independent Endocytic Pathways in Arabidopsis Root. In Plant Cell, 2015, vol. 27, no. 4, pp. 1297. ISSN 1040-4651., WOS*
2. [1.1] BUTA, Erzsebet - CANTOR, Maria - STEFAN, Razvan - POP, Rodica - MITRE, Ioana - BUTA, Mihai - SESTRAS, Radu E. *FT-IR Characterization of Pollen Biochemistry, Viability, and Germination Capacity in Saintpaulia H. Wendl. Genotypes. In Journal of Spectroscopy, 2015, vol., no., pp. ISSN 2314-4920., WOS*
3. [1.1] CHANG, Tongjie - FAN, Chengyu - MAN, Yi - ZHOU, Junhui - JING, Yanping. *Bisphenol A affects germination and tube growth in Picea meyeri pollen through modulating Ca²⁺ flux and disturbing actin-dependent vesicular trafficking during cell wall construction. In Plant Physiology and Biochemistry, 2015, vol. 94, no., pp. 216. ISSN 0981-9428., WOS*
4. [1.1] DENG, Shurong - SUN, Jian - ZHAO, Rui - DING, Mingquan - ZHANG, Yinan - SUN, Yuanling - WANG, Wei - TAN, Yeqing - LIU, Dandan - MA, Xujun -

- HOU, Peichen - WANG, Meijuan - LU, Cunfu - SHEN, Xin - CHEN, Shaoliang. Populus euphratica APYRASE2 Enhances Cold Tolerance by Modulating Vesicular Trafficking and Extracellular ATP in Arabidopsis Plants. In Plant Physiology, 2015, vol. 169, no. 1, pp. 530. ISSN 0032-0889., WOS*
5. [1.1] *JELINKOVA, Adriana - MUELLER, Karel - FILOVA-PAREZOVA, Marketa - PETRASEK, Jan. NtGNL1a ARF-GEF acts in endocytosis in tobacco cells. In BMC Plant Biology, 2015, vol. 15, no., pp. ISSN 1471-2229., WOS*
- ADCA122 *WANG, X. H. - TENG, Y. - WANG, Qin - LI, X. - SHENG, X. Y. - ZHENG, Maozhong - LIN, Jinxing - ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František. Imaging of dynamic secretory vesicles in living pollen tubes of Picea meyeri using evanescent wave microscopy. In Plant Physiology, 2006, vol. 141, no. 4, p. 1591-1603. (6.114 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0032-0889.*
- Citácie:*
1. [1.1] *DONG, Bin - YANG, Xiaochen - ZHU, Shaobin - BASSHAM, Diane C. - FANG, Ning. Stochastic Optical Reconstruction Microscopy Imaging of Microtubule Arrays in Intact Arabidopsis thaliana Seedling Roots. In Scientific Reports, 2015, vol. 5, no., pp. ISSN 2045-2322., WOS*
2. [1.1] *GENDRE, Delphine - JONSSON, Kristoffer - BOUTTE, Yohann - BHALERAO, Rishikesh P. Journey to the cell surface-the central role of the trans-Golgi network in plants. In Protoplasma, 2015, vol. 252, no. 2, pp. 385. ISSN 0033-183X., WOS*
3. [1.1] *KONRAD, Sebastian S. A. - OTT, Thomas. Molecular principles of membrane microdomain targeting in plants. In Trends in Plant Science, 2015, vol. 20, no. 6, pp. 351. ISSN 1360-1385., WOS*
4. [1.1] *LI, Jiejie - ARIETI, Ruthie - STAIGER, Christopher J. Actin Filament Dynamics and their Role in Plant Cell Expansion. In Plant Cell Wall Patterning and Cell Shape, 2015, vol., no., pp. 127., WOS*
5. [1.1] *LI, Jiejie - BLANCHON, Laurent - STAIGER, Christopher J. Signaling to Actin Stochastic Dynamics. In Annual Review of Plant Biology, VOL 66. 2015, vol. 66, no., pp. 415. ISSN 1543-5008., WOS*
6. [1.1] *VOGLER, Frank - KONRAD, Sebastian S. A. - SPRUNCK, Stefanie. Knockin' on pollen's door: live cell imaging of early polarization events in germinating Arabidopsis pollen. In Frontiers in Plant Science, 2015, vol. 6, no., pp. ISSN 1664-462X., WOS*
- ADCA123 *WANG, Y. - CHEN, T. - ZHANG, Ch. - HAV, H.Q. - LIN, P. - ZHENG, M.Z. - BALUŠKA, František - ŠAMAJ, Jozef - LIN, J.X. Nitric oxide modulates the influx of extracellular Ca²⁺ and actin filament organization during cell wall construction in Pinus bungeana pollen tubes. In New Phytologist, 2009, vol.182, no. 4, p. 851-862. (5.178 - IF2008). ISSN 0028-646X.*
- Citácie:*
1. [1.1] *CUI, Yaning - LING, Yu - ZHOU, Junhui - LI, Xiaojuan. Interference of the Histone Deacetylase Inhibits Pollen Germination and Pollen Tube Growth in Picea wilsonii Mast. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 12, pp., WOS*
2. [1.1] *DOMINGOS, Patricia - PRADO, Ana Margarida - WONG, Aloysius - GEHRING, Christoph - FEIJO, Jose A. Nitric Oxide: A Multitasked Signaling Gas in Plants. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2015, vol. 8, no. 4, pp. 506., WOS*
3. [1.1] *MEDINA-ANDRES, Rigoberto - SOLANO-PERALTA, Alejandro - PABLO SAUCEDO-VAZQUEZ, Juan - NAPSUCIALY-MENDIVIL, Selene - ARTURO PIMENTEL-CABRERA, Jaime - ELENA SOSA-TORRES, Martha - DUBROVSKY, Joseph G. - LIRA-RUAN, Veroica. The Nitric Oxide Production in*

the Moss Physcomitrella patens Is Mediated by Nitrate Reductase. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 3, pp., WOS

4. [1.1] PASQUALINI, S. - CRESTI, M. - DEL CASINO, C. - FALERI, C. - FRENGUELLI, G. - TEDESCHINI, E. - EDERLI, L. Roles for NO and ROS signalling in pollen germination and pollen-tube elongation in *Cupressus arizonica*. In *BIOLOGIA PLANTARUM*. ISSN 0006-3134, 2015, vol. 59, no. 4, pp. 735., WOS

5. [1.1] TEDESCHINI, Emma - PROIETTI, Primo - TIMORATO, Veronica - D&APOS;AMATO, Roberto - NASINI, Luigi - BUONO, Daniele Dei - BUSINELLI, Daniela - FRENGUELLI, Giuseppe. Selenium as stressor and antioxidant affects pollen performance in *Olea europaea*. In *FLORA*. ISSN 0367-2530, 2015, vol. 215, no., pp. 16., WOS

ADCA124 XU, Chunyang - ZHAO, Lu - PAN, Xiao - ŠAMAJ, Jozef. Developmental Localization and Methylesterification of Pectin Epitopes during Somatic Embryogenesis of Banana (*Musa* spp. AAA). In *PLoS ONE*, 2011, vol. 6, no. 8, p. e22992. (4.411 - IF2010). (2011 - Current Contents, MEDLINE). ISSN 1932-6203. Citácie:

1. [1.1] DA SILVA CARNEIRO, Rene Goncalves - PACHECO, Priscilla - DOS SANTOS ISAIAS, Rosy Mary. Could the Extended Phenotype Extend to the Cellular and Subcellular Levels in Insect-Induced Galls? In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 6, pp., WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

ADDA01 MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MLYNÁROVÁ, Ľudmila - NAP, Jan Peter. The insectivorous sundew (*Drosera rotundifolia* L.) might be a novel source of PR genes for biotechnology. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2004, vol. 59, no. 6, p. 719-725. (0.183 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] BAZILE, Vincent - LE MOGUEDEC, Gilles - MARSHALL, David J. - GAUME, Laurence. Fluid physico-chemical properties influence capture and diet in *Nepenthes* pitcher plants. In *ANNALS OF BOTANY*. ISSN 0305-7364, 2015, vol. 115, no. 4, pp. 705., WOS

ADDA02 MATUŠOVÁ, Radoslava. GENETIC-VARIATION IN 5 POPULATIONS OF SILVER FIR (*ABIES-ALBA-MILL*) IN SLOVAKIA. In *Biologia*, 1995, vol. 50, no.1, p. 53-59. ISSN 1335-6372.

Citácie:

1. [1.1] LIAO, Shengxi - CUI, Kai - TIAN, Bo - ZHANG, Zhiyong - LIU, Aizhong - LI, Kun - LANG, Xuedong. The effect of long-term historical habitat fragmentation on genetic diversity of the relictual conifer *Calocedrus macrolepis* (*Cupressaceae*) in China. In *BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY*. ISSN 1806-9959, 2015, vol. 38, no. 3, pp. 567., WOS

ADDA03 PIRŠELOVÁ, Beáta - MISTRÍKOVÁ, Veronika - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Study on metal-triggered callose deposition in roots of maize and soybean. In *Biologia*, 2012, vol. 67, no. 4, p. 698-705. (0.557 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] FEIGL, Gabor - LEHOTAI, Nora - MOLNAR, Arpad - ORDOG, Attila - RODRIGUEZ-RUIZ, Marta - PALMA, Jose M. - CORPAS, Francisco J. - ERDEI, Laszlo - KOLBERT, Zsuzsanna. Zinc induces distinct changes in the metabolism of reactive oxygen and nitrogen species (ROS and RNS) in the roots of two

- Brassica species with different sensitivity to zinc stress. In ANNALS OF BOTANY. ISSN 0305-7364, 2015, vol. 116, no. 4, pp. 613., WOS*
2. [1.1] GZYL, Jaroslaw - CHMIELOWSKA-BAK, Jagna - PRZYMUSINSKI, Roman - GWOZDZ, Edward A. Cadmium affects microtubule organization and post-translational modifications of tubulin in seedlings of soybean (*Glycine max* L.). In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
3. [1.1] KITAGAWA, Munenori - FUJITA, Tomomichi. A model system for analyzing intercellular communication through plasmodesmata using moss protonemata and leaves. In *JOURNAL OF PLANT RESEARCH*. ISSN 0918-9440, 2015, vol. 128, no. 1, pp. 63., WOS
4. [1.1] PARROTTA, Luigi - GUERRIERO, Gea - SERGEANT, Kjell - CAL, Giampiero - HAUSMAN, Jean-Francois. Target or barrier? The cell wall of early- and later-diverging plants vs cadmium toxicity: differences in the response mechanisms. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS
5. [1.1] YANIK, Fatma - VARDAR, Filiz. Toxic Effects of Aluminum Oxide (Al₂O₃) Nanoparticles on Root Growth and Development in *Triticum aestivum*. In *WATER AIR AND SOIL POLLUTION*. ISSN 0049-6979, 2015, vol. 226, no. 9, pp., WOS
- ADDA04 TAKÁČ, Tomáš - LUXOVÁ, Miroslava - GAŠPARÍKOVÁ, Otilia. Cold induced changes in antioxidant enzymes activity in roots and leaves of two maize cultivars. In *Biologia : section botany*. - Bratislava : Slovak Academic Press, 1994-2011, 2003, vol. 58, no. 4, p. 875-880. ISSN 1335-6372.
- Citácie:
1. [1.1] KOLEVA, D. - STEFANOVA, M. - DRAGOLOVA, D. - KAPCHINA-TOTEVA, V. - CHANEVA, G. *STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MARKERS FOR STRESS RESPONSE IN THREE Hypericum SPECIES AFTER CRYOPRESERVATION*. In *Oxidation Communications*, 2015, vol. 38, no. 4A, SI, p. 2045-2057. ISSN 0209-4541., WOS
- ADDA05 VOOKOVÁ, Božena - KORMUŤÁK, Andrej. Improved plantlet regeneration from open-pollinated families of *Abies alba* trees of Dobroč primeval forest and adjoining managed stand via somatic embryogenesis. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Science*, 2009, vol.64, no.6, p.1136-1140. (0.406 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.2] NEDĚLA, Vilém - TIHLAŘÍKOVÁ, Eva - HŘIB, Jiří. The low-temperature method for study of coniferous tissues in the environmental scanning electron microscope. In *Microscopy Research and Technique*. ISSN 1059910X, 2015-01-01, 78, 1, pp. 13-21., SCOPUS
- ADDA06 ZUR, I. - GOLEBIEWSKA, G. - DUBAS, E. - GOLEMIEC, E. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana. β -1,3-glucanase and chitinase activities in winter triticales during cold hardening and subsequent infection by *Microdochium nivale*. In *Biologia*, 2013, vol. 68, no. 2, p. 241-248. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.1] HURA, Katarzyna - HURA, Tomasz - DZIURKA, Kinga - DZIURKA, Michal. Carbohydrate, phenolic and antioxidant level in relation to chlorophyll a content in oilseed winter rape (*Brassica napus* L.) inoculated with *Leptosphaeria maculans*. In *EUROPEAN JOURNAL OF PLANT PATHOLOGY*. ISSN 0929-1873, 2015, vol. 143, no. 2, pp. 291., WOS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 GAJDOŠOVÁ, Alena - OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - LIBIAKOVÁ, Gabriela - ONDRUŠKOVÁ, Emília - ŠIMALA, Daniel. Microclonal propagation of *Vaccinium* sp. and *Rubus* sp. and detection of genetic variability in culture in vitro. In *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research*, 2006, vol. 14, suppl. 1, p. 61-76. ISSN 1231-0948.
- Citácie:
- [3.1] - ARIKAN, S. - İPEK, M. – EŞİTKEN, A. *In vitro* micropropagation of blackberry (*Rubus fruticosus*.) cultivar “JUMBO”. In *Australian Journal of Industry Research, SCIE Journals*, 2015, 1-3.
 - [3.1] - Goyali, J.C. – Igamberdiev, A.U. – Debnath, S.C. Propagation methods affect fruit morphology and antioxidant properties but maintain clonal fidelity in lowbush blueberry. In *HortScience* 2015, 50(6), 888-896.
 - [3.1] - Paprstein, F.; Sedlak, J. *In vitro* multiplication of lingonberry - Short Communication, In *HORTICULTURAL SCIENCE*, 2015, 42 (2), pp. 102-106.
 - [3.1] - Rodríguez Beraud, M. - Morales Ulloa, D. Effect of explant density and volume of cultivation medium on *in vitro* multiplication of blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) varieties "Brigitta" and "Legacy" . In *Scientia Agropecuaria* 2015, 6(1): 31–40.
- ADEB02 OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - GAJDOŠOVÁ, Alena - ONDRUŠKOVÁ, Emília - LIBIAKOVÁ, Gabriela. *In vitro* propagation of several *Vaccinium corymbosum* L. and *Vaccinium vitis-idaea* L. cultivars. In *Latvian Journal of Agronomy*, 2009, no.12, p.75-80. ISSN 1691-3485.
- Citácie:
- [3.1] Güce, M. – Sökmen, A. *Micropropagation of Vaccinium myrtillus* L. (Bilberry) naturally growing in the Turkish flora. In *Turk. J. Biol.* 2015, 39: 233-240. doi:10.3906/biy-1406-25.
- ADEB03 OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - LIBIAKOVÁ, Gabriela - ONDRUŠKOVÁ, Emília - GAJDOŠOVÁ, Alena. *In vitro* propagation of *Vaccinium* species. In *Acta Universitatis Latviensis.Biology*, 2004, vol. 676, p. 207-212. ISBN 9984-770-31-1. ISSN 1407-2157.
- Citácie:
- [3.1] - Angulo, A.B. - Matamoros, R.C. - Gómez-Alpízar, L. *Micropropagación de cuatro cultivares de arándano (Vaccinium spp.) a partir de segmentos foliares de dos procedencias*. In *Agronomía Costarricense* 2015, 39(1):7-23.
 - [3.1] - Cüce, M. – Sökmen, A. *Micropropagation of Vaccinium myrtillus* L. (Bilberry) naturally growing in the Turkish flora. In *Turk. J. Biol.* 2015, 39: 233-240.
 - [3.1] - Paprštejn, F. – Sedlák, J. *In vitro* multiplication of lingonberry – Short Communication. In *Hort.Sci. (Prague)* 2015, 42(2): 102–106.
 - [3.1] - Rodríguez, B.M. – Morales, U.D. Effect of explant density and volume of cultivation medium on *in vitro* multiplication of blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) varieties "Brigitta" and "Legacy" . In *Scientia Agropecuaria* 2015, 6(1): 31–40.
 - [3.1] - Shtereva, L.A. - Vassilevska-Ivanova, R.D. – Kraptchev, B.V. *In vitro* cultures for micropropagation, mass multiplication and preservation of an endangered medicinal plant *Sideritis scardica* Griseb. In *Botanica Serbica* 2015, 39(2): 111-120.
- ADEB04 RUŽIČ, Djurdjina - VUJOVIČ, Tatjana - LIBIAKOVÁ, Gabriela - CERVIČ, Radoslav - GAJDOŠOVÁ, Alena. Micropropagation *in vitro* of highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.). In *Journal of Berry Research*, 2012, vol.2, no.2, p.

97-103. ISSN 1878-5093.

Citácie:

1. [1.2] ŽEBROWSKA, J. I. *Effect of quantitative plant traits on the efficiency of in vitro cloning of strawberry (Fragaria × ananassa Duch.). In Journal of Horticultural Science and Biotechnology. ISSN 14620316, 2015-01-01, 90, 4, pp. 407-412., SCOPUS*

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

- ADMA01 KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEREZHNÁ, V.V. - UVÁČKOVÁ, Ľubica - RASHYDOV, N.M. - HAJDUCH, Martin. Soybeans grown in the Chernobyl area produce fertile seeds that have increased heavy metal resistance and modified. In PLoS ONE, 2012, vol. 7, no. 10, p.e 48169 - 11. (4.092 - IF2011). (2012 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.

Citácie:

1. [1.1] *Ismaili, A (Ismaili, Ahmad)[1] ; Salavati, A (Salavati, Afshin)[2] ; Mohammadi, PP A Comparative Proteomic Analysis of Responses to High Temperature Stress in Hypocotyl of Canola (Brassica napus L.) PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS Volume: 22 Issue: 3 Pages: 285-299, 2015, WOS*

- ADMA02 QUESADA, Víctor - SARMIENTO-MAÑÚS, Raguel - GONZÁLEZ-BAYÓN, Rebeca - HRICOVÁ, Andrea - ROSA PONCE, María - LUIS MICOL, José. Porphobilinogen deaminase deficiency alters vegetative and reproductive development and causes lesions in Arabidopsis. In PLoS ONE, 2013, vol. 8, no. 1, e53378. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.

Citácie:

1. [1.1] *BRUGGEMAN, Quentin - RAYNAUD, Cecile - BENHAMED, Moussa - DELARUE, Marianne. To die or not to die? Lessons from lesion mimic mutants. In Frontiers in Plant Science. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., pp., WOS*

- ADMA03 SALAJ, Terézia - FRÁTEROVÁ, Lenka - CÁRACH, Martin - SALAJ, Ján. The effect of culture medium formulation on Pinus nigra somatic embryogenesis. In Dendrobiology, 2014, vol. 71, p. 119-128. (0.525 - IF2013). ISSN 1641-1307.

Citácie:

1. [1.1] *NAWROT-CHORABIK, Katarzyna. The Effect of Explant Origin, Media and Growth Regulators on the Initiation and Proliferation of Embryogenic Callus of Pinus sylvestris in Somatic Embryogenesis. In PHYTON-ANNALES REI BOTANICAE. ISSN 0079-2047, 2015, vol. 55, no. 2, pp. 279., WOS*

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 KLUBICOVÁ, Katarína - VESEL, Martin - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Seeds in Chernobyl: the database on proteome response on radioactive environment. In Frontiers in Plant Science, 2012, vol.3, article 231, p.1-3.

Citácie:

1. [1.2] *GUIDETTI-GONZALEZ, Simone - VENEZIANO LABATE, Mônica T. - DE SANTANA BORGES, Janaina - FRASSON BUDZINSKI, Ilara G. - MARQUES, Felipe Garbelini - REGIANI, Thaís - BINI, Andressa Peres - SANTOS, Marisa Ângela Rodrigues - LABATE, Carlos Alberto. Proteomics and metabolomics as large-scale phenotyping tools. In Phenomics: How Next-Generation Phenotyping is Revolutionizing Plant Breeding, 2015-01-01, pp.*

125-139., SCOPUS

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

- AECA01 MATÚŠOVÁ, Radoslava - BOUWMEESTER, Harro J. The effect of host-root-derived chemical signals on the germination of parasitic plants. In CHEMICAL ECOLOGY: FROM GENE TO ECOSYSTEM. - Wageningen, 2016, p. 39-54.

Citácie:

1. [1.1] AN, Yu - MA, Yongqing - SHUI, Junfeng - ZHONG, Wenjin. Switchgrass (*Panicum virgatum* L.) has ability to induce germination of *Orobanche cumana*. In JOURNAL OF PLANT INTERACTIONS. ISSN 1742-9145, 2015, vol. 10, no. 1, pp. 142., WOS

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ILIEV, I. - ILIEV, N. - DANCHEVA, D. - CORNEANU, M. - TSAKTSIRA, M. - GAJDOŠOVÁ, Alena - MLADENOVA, S. Factors affecting the rooting of cuttings from cultivars of *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. In Durable Agriculture – Agriculture of the Future. - Analele Universitatii din Craiova, 2010, 2010, vol. XL, no.2, p. 174-181.

Citácie:

1. [3.1] - Bado, S., Forster, B.P., Nielen, S., Till, B.J., Laimer, M. Plant Mutation Breeding: Current Progress and Future Assessment (Book Chapter) In Plant Breeding Reviews, 2015, vol. 39, pp. 23-88.

***BDEB Odborné práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- BDEB01 KAMENICKÁ, Aurélia - KORMUŤÁK, Andrej - LANÁKOVÁ, Mária. Establishing micropropagation conditions for three *Magnolia* species. In Propagation of Ornamental Plants, 2001, vol. 1, p.41-45. ISSN 1311-9109.

Citácie:

1. [3.1] Sokolov, Rossen S.; Atanassova, Bistra Y. Influence of iron sources in the nutrient medium on in vitro shoot multiplication and rooting of magnolia and cherry plum. In JOURNAL OF HORTICULTURAL RESEARCH. ISSN 2300-5009, 2015, vol. 23, iss. 2, p. 27-38, DOI: 10.2478/johr-2015-0014

2. [3.1] Sokolov, Rossen S.; Atanassova, Bistra Y.; Iakimova, Elena T. Physiological response of in vitro cultured *Magnolia* Sp. to nutrient medium composition. In JOURNAL OF HORTICULTURAL RESEARCH, ISSN , 2014, vol. 22, iss. 1, p. 49-61.

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Ing. Andrea Hricová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie v rastlinnej produkcii

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra biochémie a biotechnológie

RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vývinová biológia rastlín

Počet hodín za semester: 18

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Jana Libantová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie v rastlinnej produkcii

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra biochémie a biotechnológie

Ing. Jana Moravčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie v rastlinnej produkcii

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra biochémie a biotechnológie

Ing. Jana Moravčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Genetické inžinierstvo rastlín

Počet hodín za semester: 5

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra biochémie a biotechnológie

Ing. Jana Moravčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Metódy a techniky génových manipulácií

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra biochémie a biotechnológie

Semestrálne cvičenia:

Ing. Andrea Hricová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie v rastlinnej produkcii

Počet hodín za semester: 8

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra biochémie a biotechnológie

Ing. Andrea Hricová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Odborná prax 2

Počet hodín za semester: 32

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Vývinová biológia rastlín

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Ing. Jana Libantová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie v rastlinnej produkcii

Počet hodín za semester: 8

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra biochémie a biotechnológie

Mgr. Ildikó Matušíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Bioinformačné analýzy a databázy

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra genetiky

Mgr. Ildikó Matušíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Genomika

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra biochémie a biotechnológie

Ing. Jana Moravčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie v rastlinnej produkcii

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra biochémie a biotechnológie

Mgr. Miroslav Perniš, PhD.

Názov semestr. predmetu: Odborná prax 2

Počet hodín za semester: 8

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra botaniky a genetiky

Semináre:

žiadne

Terénne cvičenia:

žiadne

Individuálne prednášky:

Mgr. Miroslav Perniš, PhD.

Názov semestr. predmetu: Bioanalytické metódy v medicínskom výskume

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta prírodných vied UKF, Katedra zoológie a antropológie

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	Terézia Salaj	14				
Poľsko	Zuzana Gregorová	20			Marína Maglovski	7
	Jana Moravčíková	5				
	Terézia Salaj	5				
Srbsko					Júlia Hunková	14
Počet vyslaní spolu	4	44			2	21

(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
Bulharsko					Marijna Georgieva	220
Česko					Kateřina Raková	10
Poľsko	Kamil Zielinski	10			Barbara Jurzyck	60
	Teresa Hazubska-Przybyl	6			Ewa Dubas	5
					Ewa Pocięcha	60
					Iwona Źur	5
					Kamil Zielinski	8
Srbsko					Aleksandar Leposavić	7
					Žaklina Karaklajić Stojić	7
Ukrajina					Namyk Rashydov	70
					Natalia Kutsokon	61
					Natalia Levchyk	60
					Olena Klimenko	85

					Olena Nesterenko	81
					Valentyna Berezhna	30
Počet prijatí spolu	2	16			15	769

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	EPSO/FEBS Meeting	Terézia Salaj	5
Dánsko	COST FA1306	Terézia Salaj	4
Francúzsko	COST FA1208	Jana Libantová	4
	COST FA1306	Katarína Klubíková	4
Izrael	COST FA1206	Radoslava Matúšová	3
Rakúsko	VISCEA	Terézia Salaj	4
Rusko	PSB 2016	Miroslav Perniš	7
Spolu	7	7	31

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

Skratky použité v tabuľke C:

COST FA1206 - WG3 Meeting – Conference: Plant Bio-Stimulants in Agriculture

COST FA1208 - General meeting COST FA1208

COST FA1306 - General Meeting COST FA1306

COST FA1306 - COST action FA1306 - The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level : diving into integrative cell phenotyping through

EPSO/FEBS Meeting - Plant Biology Europe EPSO/FEBS 2016 Congress

PSB 2016 - 4th International symposium on plant signaling and behavior

VISCEA - Plant Cells in Vitro: Theory and Practice