

Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2014**

Nitra
január 2015

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2014

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 31.12.2014*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčna 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: Rozpočtová od roku 1990

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	39	11	28	2	4	37	34,64	18,64
Vedeckí pracovníci	20	6	14	2	2	18	15,85	14,85
Odborní pracovníci VŠ	2	0	2	0	0	2	2	0
Odborní pracovníci ÚS	9	2	7	0	2	9	8,79	3,79
Ostatní pracovníci	8	3	5	0	0	8	8	0

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2014 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2014 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2014)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	3	3	1	1	3	1	2
Ženy	1	13	1	0	1	9	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	2	0	0	1	0	0	0	1	1
Ženy	1	1	1	3	6	0	3	0	2

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2014

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	48,5	47,2	46,6
Ženy	47,9	48,3	48,6
Spolu	48,1	48,0	48,2

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 2014

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2014 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2014 financované VEGA	7	0	62934	60430	-
2. Projekty, ktoré boli r. 2014 financované APVV	1	1	31146	15518	10146
3. Projekty OP ŠF	0	2	-	-	18045
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 Počet návrhov domácich projektov podaných v roku 2014

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2014	-	2	1
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2014	Bratislava		
	Regióny		

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2014

Tabuľka 2c Počet medzinárodných projektov riešených v roku 2014

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2014 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ	0	1	-	-	8110
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	7	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	2	0	-	-	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	1	8	-	25000	27667
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 2014

Tabuľka 2d Počet projektov 7. RP EÚ a Horizont 2020 v roku 2014

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

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

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

2.3.1. Základný výskum

Názov projektu: VEGA 2/0062/11 **Testovanie génov pre špecifické hydrolytické enzýmy v rastlinnej transgenéze s cieľom ich využitia pri posilnení ich obrany voči patogénom** (Ing. Jana Libantová, CSc.)

V prvej časti riešenia projektu sme publikovali výsledkov týkajúce sa transgenézy rastlín s dôrazom na expresné profily pletivovo špecifických promótorov po prenose do transgénneho organizmu a faktorov, ktoré ich môžu ovplyvňovať. Vzniknuté publikácie sú výsledkom viacročného na seba naväzujúceho výskumu v oblasti transgénnych rastlín. V ďalšej časti projektu sme charakterizovali gén chitinázy a jeho regulačnú sekvenciu pochádzajúci z mäsožravkej rastliny *Drosera rotundifolia* L. V genomickú sekvenciu chitinázy sme experimentálne dokázali zistiť intrónov. Preložená proteínová sekvencia odhalila výskyt domén typických pre chitinázy so silnou antifungálnou aktivitou. V promótoch sme RACE analýzou potvrdili funkčný transkripčný štart. V súčasnosti expresný profil daného génu testujeme v pôvodnom organizme.

Publikácie:

JOPČÍK *et al.* (2014) Plant Cell Tiss Organ Cult. Vol.118, p.507-518 (IF- 2,612)

JOPČÍK *et al.* (2014) Acta Biol Cracov Ser Bot. Vol.56, p.73-79 (IF- 0,662)

2.3.2. Aplikačný typ

Názov projektu: VEGA 2/0057/13 **Hybridné roje borovice lesnej a borovice horskej na Slovensku, genetický status a fertilita** (RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.)

Pomocou druhovo-špecifického reštrikčného profilu *trnV-trnH/Hinf* I chloroplastovej DNA embryí sa ilustroval tok génov medzi jedincami hybridných rojov borovice lesnej a borovice horskej-kosodreviny na severnej Orave. Okrem embryí vzniknutých vnútrodruhovou hybridizáciou *Pinus sylvestris* × *P. sylvestris* a *P. mugo* × *P. mugo* sa v potomstvách z voľného opelenia zistila aj prítomnosť hybridných embryí *P. sylvestris* × *P. mugo* (8.03 %) a *P. mugo* × *P. sylvestris* (11.5 %), čím sa potvrdila hybridná povaha rojov a ich introgresívna hybridizácia na lokalitách v Zuberici, Sucheji Hore, Oravskej Polhore a Terchovej.

Publikácie:

KORMUŤÁK *et al.* (2014) Acta Biol Cracov Ser Bot. Vol.56, p.1-6 (IF- 0,662)

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Názov projektu: COST FA 0905 **Genetická transformácia embryogénnych pletív ihličnatých drevín so zvláštnym zreteľom na druhy *Pinus nigra* a hybridov *Abies*** (RNDr. Terézia Salaj, CSc.)

Využitie geneticky upravených drevín v Európe je veľmi limitované a preto je pre zavedenie príslušných politických rozhodnutí dôležité získať verejnú podporu obyvateľov. Preto sa vykonal prieskum medzi 1868 študentmi z 15 európskych a mimoeurópskych krajín, ktorý ukázal, že viac než 60 % respondentov súhlasí s využitím GM drevín v komerčných lesných plantážach, no nie v prirodzených populáciách. Prieskum zároveň ukázal rozdelenie znalosti populácie o využití GM drevín do štyroch skupín.

Publikácia:

KAZANA *et al.* (2015) Public attitudes towards the use of transgenic forest trees in forest plantations: A cross country pilot survey. *iForest* Vol. 9, 2015 (priaté)

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2014/ doplňky z r. 2013	B Počet v r. 2014/ doplňky z r. 2013	C Počet v r. 2014/ doplňky z r. 2013
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents Connect (CCC) (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb)	12 / 0	0 / 0	0 / 0
10. Vedecké a odborné práce v časopisoch neevidovaných v CCC (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	5 / 0	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch vydaných tlačou alebo na CD			
a/ recenzované práce a publikované pozvané príspevky (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED)	7 / 0	0 / 0	0 / 0
b/ nerecenzované práce (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE,	4 / 0	0 / 0	0 / 0

BEF, CEC, CED)			
12. Vydané periodiká evidované v CCC	0	0	0
13. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
17. Heslá v <i>Encyklopédii Beliana</i> a iných encyklopédiách a terminologických slovníkoch (BDA, BDB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

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

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

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

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012	B Počet v r. 2013/ doplnky z r. 2012
Citácie vo WoS (1.1, 2.1)	435 / 0	1 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	20 / 0	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0 / 0	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	27 / 0	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0	0 / 0

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

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

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	41
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	6

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

Meno: Mgr. Martin Hajduch, PhD.

Názov prednášky: Seven years of plant proteomics in radio-contaminated Chernobyl area.

Názov podujatia: 1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology.

Termín konania: 31. 08. - 04. 09. 2014

Miesto konania: Mníchov

Krajina: Nemecko

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

Meno: RNDr. Alena Gajdošová, CSc.

Názov prednášky: Uplatnenie pletivových kultúr v klonálnom množení vybraných druhov drevín.

Názov podujatia: vedecká konferencia „DENDROLOGICKÉ DNI V ARBORÉTE MLYŇANY SAV 2014: Prostredie a vitalita drevín“.

Termín konania: 18. 09. 2014

Miesto konania: Arborétum Mlyňany SAV, Vieska nad Žitavou, detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

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

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2014

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2014 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

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

Tabuľka 2h Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Hajduch Martin	VEGA	2
Matušiková Ildikó	VEGA	1
Salaj Ján	VEGA	2

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.

V rámci projektu ŠF **Vybudovanie výskumného centra "AgroBioTech"** (ITMS 26220220180) boli **vypracované koncepcie pre riešenie výskumných a vývojových úloh novo budovaných laboratórií na ÚGBR SAV:**

1. Laboratóriá reprodukčnej a vývinovej biológie
2. Laboratórium molekulárneho šľachtenia rastlín

Cieľom projektu je okrem skvalitnenia a aktivizácie personálnej infraštruktúry (aktívna spolupráca pracovníkov ÚGBR SAV s pracovníkmi Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre a odborníkmi z praxe) dobudovanie technickej infraštruktúry laboratórií zakúpením nových prístrojov a zariadení. Laboratória budú pre svoju činnosť využívať taktiež doteraz existujúce laboratória a servisné priestory ÚGBR SAV, avšak koordinácia aktivít výskumných tímov bude značne posilnená a orientácia výskumu bude nasmerovaná na aplikáciu výsledkov výskumu v poľnohospodárskej a pestovateľskej praxi. Laboratória budú združovať, koordinovať a rozvíjať výskum v oblasti propagácie rastlín *in vitro* a v oblasti reprodukčnej a vývinovej biológie, molekulárnej biológie, biotechnológií rastlín, genomiky a proteomiky. Aktivity laboratórií budú stavať na doteraz získaných výsledkoch a skúsenostiach. V partnerstve s SPUv Nitre a organizáciami z poľnohospodárskej praxe budú aktivity zamerané na cieľavedomú orientáciu výskumu pre riešenie problémov poľnohospodárskej praxe a na aplikáciu výsledkov výskumu v praxi. Vypracované koncepcie laboratórií sú k dispozícii na ÚGBR SAV.

V rámci uvedeného projektu boli vypracované **ponukové listy pre domácu a medzinárodnú spoluprácu a partnerstvo** (v slovenskom a anglickom jazyku), ktoré boli prostredníctvom Transfer Centra AgroBioTech zverejnené za účelom nadviazania kontaktov.

Ponuky pre spoluprácu pokrývajú výskumnú oblasť novo budovaných laboratórií, ako je: (1) oblasť propagácie rastlín *in vitro*, za účelom rutínnej aplikácie pre rýchle a ekonomicky výhodné klonálne množenie sadbového materiálu hospodársky významných plodín; (2) oblasť reprodukčnej a vývinovej biológie, rozvíjaná na cytologickej a molekulárnej úrovni, za účelom poznania regulácie vývinových procesov hospodársky významných plodín, s cieľom cielej regulácie týchto

procesov žiadaným smerom; (3) oblasť molekulárnej biológie a biotechnológií rastlín so zámerom vypracovania postupov pre prenos génov do rastlinných genómov (využitím systému *Agrobacterium tumefaciens*), s cieľom zlepšenia vybraných úžitkových vlastností hospodársky významných plodín; (4) oblasť genomiky a proteomiky, zameraná na charakterizáciu nových genotypov získaných aplikáciou biotechnologických postupov (tzv. biotech rastliny), ako aj genetických zdrojov rastlín pomocou moderných genomických a proteomických prístupov; (5) sledovanie reakcie rastlín na biotické a abiotické stresové faktory, ako aj adaptačných mechanizmov rastlín na nepriaznivé podmienky.

Vo vypracovaných ponukových listoch ponúkame know-how našich vedeckých tímov ako aj možnosti využitia prístrojového vybavenia a zariadení našich laboratórií.

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 2014

Forma	Počet k 31.12.2014				Počet ukončených doktorantúr v r. 2014					
	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	1	7	0	1	1	1	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	1	7	0	1	1	1	0	0	0	0
Súhrn	8		1		2		0		0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2014 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Mgr. Daša Gábrišová	interné štúdium hradené z prostrie	9 / 2010	8 / 2014	5.2.25 biotechnológie	Mgr. Martin Hajduch PhD., Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU

	dkov SAV					
Ing. Jaroslav Michalko	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2009	2 / 2014	5.2.25 biotechnológie	Mgr. Ildikó Matušiková 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 programov s uvedením VŠ

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

Názov študijného programu (ŠP)	Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Univerzita/vysoká škola a fakulta
Biotechnológie	biotechnológie	5.2.25	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU
Biotechnológie	biotechnológie	5.2.25	Prírodovedecká fakulta UK

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc. (genetika)	doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc. (Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU)	
Ing. Jana Libantová, CSc. (molekulárna biológia)	doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc. (Fakulta prírodných vied UKF)	
Ing. Jana Libantová, CSc. (biotechnológie)		
Mgr. Ildikó Matušiková, PhD. (fyziológia rastlín)		
Ing. Jana Moravčíková, PhD. (molekulárna biológia)		
Prof., RNDr. Anna Preťová, DrSc. (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. (biotechnológie)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2014

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	6	0	5	0
Celkový počet hodín v r. 2014	86	0	172	0

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

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	5
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	9
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	8
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	12
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	2
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**

V r. 2014 bol interným doktorandom v odbore 5.2.25 biotechnológie študent PrirF UK v Bratislave **Mgr. Martin Cárach** (školiťka: **RNDr. Terézia Salaj, CSc.** školiťka špecialistka: **RNDr. Radoslava Matúšová, PhD.**), ktorý k 31. 08. 2014 ukončil odovzdaním doktorandskej dizertačnej práce dennú formu DŠ ale do konca kalendárneho roka mu zatiaľ nebol určený termín obhajoby.

Meno zodpovedného pracovníka: RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.

Počet vedených doktorandov: 2 (Mgr. Martina Koubová rod. Čelková, Mgr. Denisa Súkeníková)

Názov školy: UKF v Nitre

Študijný program: Aplikovaná biológia

Študijný odbor: medziodborové štúdium 4.2.5 zoológia a 4.2.6 botanika

Meno zodpovedného pracovníka: Mgr. Ildikó Matušiková, PhD.

Počet vedených doktorandov: 1 (Mgr. Annamária Kelemenová)

Názov školy: UKF v Nitre

Študijný program: Aplikovaná biológia

Študijný odbor: medziodborové štúdium 4.2.5 zoológia a 4.2.6 botanika

Vedenie odbornej praxe pre študentov vysokých škôl

Meno zodpovedného pracovníka: Ing. Andrea Hricová, PhD.

Počet vedených študentov: 2

Bc. Tatiana Sokolová, študentka UKF v Nitre

01.07. - 22. 08. 2014 – odborná prax zameraná na techniky mikropropagácie rastlín *in vitro*, základy molekulárnej biológie a proteomiky

Bc. Robert Schemmer, študent UKF v Nitre

01.07. - 22. 08. 2014 – odborná prax zameraná na techniky mikropropagácie rastlín *in vitro*, základy molekulárnej biológie a proteomiky

Meno zodpovedného pracovníka: Ing. Jana Libantová, CSc.

Počet vedených študentov: 4

Peter Mendel, študent SPU v Nitre

18. - 29. 08. 2014 – odborná prax v oblasti rastlinných biotechnológií

Marek Špacír, študent SPU v Nitre

18. - 29. 08. 2014 – odborná prax v oblasti rastlinných biotechnológií

Bc. Anna Šumichrastová, študentka UKF v Nitre

20. 01 - 07. 02. 2014 – odborná prax v oblasti rastlinných biotechnológií

Bc. Zuzana Pastorková, študentka UKF v Nitre

20. 01 - 07. 02. 2014 – odborná prax v oblasti rastlinných biotechnológií

Meno zodpovedného pracovníka: Mgr. Ildikó Matušiková, PhD.

Počet vedených študentov: 3

Juliana Topercerová, študentka UKF v Nitre

14. 03 - 16. 04. 2014 – odborná prax v oblasti rastlinných biotechnológií

Bc. Jana Kocianová, študent UKF v Nitre

14. 03 - 16. 04. 2014 – odborná prax v oblasti rastlinných biotechnológií

Andrea Vidová - študentka UKF v Nitre

21.05. - 31. 06. 2014 – odborná prax v oblasti rastlinných biotechnológií

Vedenie študentov stredných škôl

Meno zodpovedného pracovníka: Ing. Andrea Hricová, PhD.

Počet vedených študentov: 2 (Zdenka Holčíková a Dominik Kodada, Piaristické gymnázium sv. Jozefa Kalazanského, Nitra)

Meno zodpovedného pracovníka: Mgr. Ildikó Matušiková, PhD.

Počet vedených študentov: 1 (Ondrej Lukáč, Gymnázium Párovská Nitra)

Prípadné získané ocenenia vedených študentov: účasť na GENIUS Olympiad, Osweg (New York, USA) v júni 2014, strieborná medaila

Ocenenia:

Meno zodpovedného pracovníka: RNDr. Gabriela Libiaková, CSc.

Meno študenta a názov diplomovej práce: Bc. Lucia Mikulová - Klonálne množenie čučoriedky chocholíkatej (*Vaccinium corymbosum* L.) *in vitro* a zakoreňovanie mikrovýhonkov

Získané ocenenia vedených študentov: Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky a výsledky dosiahnuté pri riešení diplomovej práce počas II.stupňa vysokoškolského štúdia na Fakulte biotechnológie a potravinárstva v študijnom odbore Aplikovaná biológia

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2014 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2015 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

Recent advances in underutilized and neglected crops research/Súčasný pokrok vo výskume podceňovaných druhov plodín, Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV, 15.09.-18.09.2015, (Alena Gajdošová, 037/6943 315, alena.gajdosova@savba.sk)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

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

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

Mgr. Martin Hajduch, PhD.

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 Klubicová, 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)

Prof., RNDr. Anna Preťová, DrSc.

European Plant Science Organization (funkcia: národná delegátka)

International Association for Plant Tissue Culture (funkcia: členka)

International Association of Plant Production (funkcia: národná korešpondentka)

International Association of Sexual Plant Reproduction Research (funkcia: národná korešpondentka)

International Society for Horticultural Science (funkcia: členka)

RNDr. Terézia Salaj, CSc.

International Society for Horticultural Science (funkcia: členka)

Mgr. Ľubica Uváčková, PhD.

European Plant Science Organization (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
Hajduch Martin	Czech-Norwegian Research Programme CZ09	3
	The PRIME-XS Consortium	1
Preťová Anna	7. RP	23
	Czech-Norwegian Research Programme-Norwegian Financial Mechanism 2009 -2014	24

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

V kontexte medzinárodnej vedeckej spolupráce bola najvýznamnejším prínosom bilaterálna spolupráca s Poľskom a Českou republikou:

ÚGBR SAV má dlhoročnú spoluprácu s poľským ústavom The Franciszek Górski Institute of Plant Physiology, Polish Academy of Sciences. V rámci tejto spolupráce sa pracovníci ÚGBR SAV podieľali na riešení problematiky týkajúcej sa štúdia vplyvu teplotného šoku na distribúciu auxínov v transgénnych mikrospórach a v embryách indukovaných z mikrospór *Brassica napus*. Výsledky po prvý krát ukázali ako teplotný šok a jeho predĺženie ovplyvňuje distribúciu auxínov a akú esenciálnu úlohu pri tvorbe apikálno-bazálnej osi androgénnych embryí zohráva lokálna polarizácia auxínov. Počas mierneho teplotného šoku dochádzalo k polarizácii už v jednobunkovej mikrospóre, čo sa ukázalo byť kritické pre vytvorenie embryí so suspenzorom-podobnej štruktúry. U mikrospór vystavených predĺženému teplotnému šoku k polarizácii dochádzalo až v štádiu pro-embrya bez vytvorenia suspenzoru-podobnej štruktúry. Prínosom uvedenej spolupráce je okrem výmeny odborných a experimentálnych skúseností a spoločnej publikácie (Dubas et al., 2014) aj rozšírenie poznatkov týkajúcich sa androgénnej embryogenézy, ktoré môžu byť využité pri efektívnejšom

získavaní haploidných rastlín zaujímavých pre šľachtiteľský proces.

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. Typ: ADCA

Na základe spolupráce s Ing. Ivou Smýkalovou, PhD. (Agritec Plant Research s.r.o., ČR) v rámci projektu "COST FA1206 Strigolactones: biological roles and applications" sa v rámci bilaterálnej spolupráce v regionálnom a európskom kontexte ÚGBR SAV zapojil do verejnej výzvy na predkladanie návrhov na spoločné projekty výskumu a vývoja s Českou republikou na roky 2014 – 2015. Administráciou bilaterálnych vedecko-technických projektov je poverená Agentúra na podporu výskumu a vývoja (APVV). Projekt bol schválený, ale slovenským partnerom projektov neboli pre rok 2014 pridelené finančné prostriedky.

Ústav má však rozsiahlu spoluprácu – či už zmluvnú alebo nezmluvnú – aj s mnohými ďalšími zahraničnými pracoviskami. Ide najmä o pokračujúcu spoluprácu s Ústavom bunkovej biológie a genetického inžinierstva Ukrajinskej akadémie vied v Kyjeve, týkajúca sa štúdia adaptácie rastlín na rádioaktívne znečistené prostredie v oblasti Černobyľskej atómovej elektrárne. Podobné aktivity boli iniciované aj s japonskými partnermi v oblasti jadrovej elektrárne vo Fukušime.

Iné formy aktívnej spolupráce má ÚGBR aj s pracoviskami AV ČR v Prahe a Olomouci, Katolíckou Univerzitou v belgickom Leuvene, Jagelonskou Univerzitou v Krakove, ale aj v iných krajinách Európy (Srbsko, Holandsko, Maďarsko a iné), či zámoria (Izrael, Japonsko, Taiwan). Cieľom vedenia ÚGBR je rozšírenie takejto spolupráce a jej povýšenie na zmluvnú formu podpísaním bilaterálnych alebo multilaterálnych zmlúv, ktoré by v konečnom dôsledku mali viesť k podávaniu spoločných vedeckých projektov.

Medzinárodná vedecká spolupráca sa uskutočňuje aj prostredníctvom zapojenia sa do rôznych európskych, ale aj mimoeurópskych odborných aktivít (COST, Rámcové programy EU, ESF, atď.). Na pracovisko prichádzajú pravidelne aj pracovníci zo zahraničia - buď ako spoluriešitelia spoločných projektov, alebo ako štipendisti SAIA, ktorým poskytujeme metodický tréning a odbornú pomoc.

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

Hlavnou úlohou Ústavu genetiky a biotechnológií rastlín – ako jediného výskumného pracoviska takéhoto zamerania v rámci II.OV – je štúdium genetických zákonitostí rastu a vývinu rastlín, ako aj štúdium vplyvu nepriaznivých faktorov prostredia na produkciu rastlín a ochranu životného prostredia. Získané poznatky sa uplatňujú pri hľadaní a zavádzaní nových biotechnologických postupov na vylepšovanie poľnohospodárskej/rastlinnej produkcie. Tieto výskumné aktivity sa uskutočňujú použitím metód molekulárnej biológie, genetického inžinierstva, *in vitro* techník, ako aj rôznych -omics technológií.

Vedná politika ústavu je prioritne zameraná na tri oblasti. Prvou oblasťou je zameranie na **výskumné aktivity**, t. j. získavanie nových teoretických poznatkov a ich šírenie prostredníctvom publikačnej činnosti, najmä publikovanie získaných výsledkov v uznávaných medzinárodných vedeckých časopisoch, ako aj zvyšovanie kvality publikovaných prác, vyjadrenej najmä impakt faktorom časopisov a citačným ohlasom na tieto práce. Snahou je takýmto spôsobom získať nielen odbornú medzinárodnú reputáciu, ale aj napomôcť rozvíjaniu aktívnej spolupráce s podobne zameranými inštitúciami na Slovensku a v zahraničí, ktorá v konečnom dôsledku vedie k ešte kvalitnejším výstupom vedeckej práce – a najmä k získaniu grantových prostriedkov.

S výskumnými aktivitami ide ruka v ruke aj účasť ÚGBR na **pedagogických aktivitách** - či už je to formou vedenia študentskej odbornej činnosti, preddiplomových a diplomových prác, no predovšetkým podielom na školení doktorandov, ktorí sú aktívne zapájaní do aktuálne riešených projektov na pracovisku. Toto sa darí naplňať aktívnou spoluprácou so slovenskými univerzitami a najmä s UKF a SPU v Nitre. Aj keď súčasná finančná situácia nám nedovoľuje zamestnať najlepších absolventov doktorandského štúdia na ústave, pracovisko im vychádza v ústrety aspoň aktívnou podporou pri získavaní zahraničných študijných pobytov, čím sa podporuje ich vedecko-odborný rast.

Aj keď základný výskum a publikovanie jeho výsledkov patria k najdôležitejším cieľom takmer každého ústavu SAV, pod tlakom decíznej sféry, ale aj verejnej mienky, pozornosť sa venuje aj **prenosu získaných poznatkov do praxe**. Na ÚGBR SAV sa prenos vedeckých poznatkov do praxe uskutočňuje v rámci zmluvnej spolupráce s niektorými podnikmi hospodárskej sféry (napr. fy Wellberry, Štátné lesy SR), ktorým odovzdávame v laboratórnych podmienkach získané a vylepšené rastliny na ďalšie vyhodnotenie a pestovanie v prírodných podmienkach. Dôležitým krokom v tejto oblasti je participácia ústavu (spolu s SPU a UKF Nitra) na budovaní vedeckého centra AgroBioTech, ktorého primárnou úlohou je práve prenos poznatkov do praxe.

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): spoločný projekt VEGA

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: hodnotenia biologického materiálu spojené so štátnymi odrodovými skúškami

Zhodnotenie: Spolupráca s Katedrou ekológie (Fakulta humanitných a prírodných vied) je zameraná na hodnotenie potenciálne mutantných genotypov láskavca metlinatého získaných indukovanou mutagenézou pre účely štátnych odrodových skúšok.

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 nových línií do štátnych odrodových skúšok. V roku 2014 boli obomi partnermi založené nezávislé odrodové pokusy vybranej mutantnej línie láskavca na dvoch výskumných plochách - v Koliňanoch pri Nitre a na výskumnej ploche PU, kde boli hodnotené podľa technického dotazníka UPOV na vybrané znaky s cieľom registrácie línie ako novej odrody. Súčasne prebiehalo testovanie tejto línie aj v ŠOS na UKSUPe. S PU sme spolupracovali aj pri príprave prihlasovania už uznanej odrody láskavca "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): spoločný projekt ŠF

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: Hlavným zámerom projektu je vytvorenie regionálneho kompetenčného centra aplikovaného výskumu a vývoja v oblasti agro-bio-technológií v Nitre (AgroBioTech), ktoré bude integrovať špičkový aplikovaný výskum prostredníctvom partnerstva SPU v Nitre, UKF v Ni

Zhodnotenie: Finalizovala sa koncepcia Laboratória molekulárneho šľachtenia rastlín a Laboratória reprodukčnej a vývinovej biológie. Aplikovaný výskum bol zameraný najmä na hodnotenie mutantnej línie amarantu pre potreby štátnych odrodových skúšok. Optimalizovali sa tiež metodiky mikropropagácie vybraných druhov a odrôd drobného ovocia. Pokračovali experimentálne práce týkajúce sa genetickej modifikácie rastlín a laická a odborná diskusia o GMO.

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

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

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: molekulárne analýzy

Zhodnotenie: Spolupráca s Katedrou botaniky a genetiky (Fakulta prírodných vied) v Nitre je zameraná najmä na molekulárnu diagnostiku hybridných foriem borovic.

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

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

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: výskum adaptácie rastlín v rádioaktívnej Černobyľskej oblasti a ich možné využitie

Zhodnotenie: Katedra genetiky a šľachtenia rastlín (Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov) sa v projekte zaoberá molekulárnou analýzou FAD génov.

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

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

Začiatok spolupráce: 2012

Zameranie: metódy a techniky génových manipulácií - tvorba multimediálnej učebnice

Zhodnotenie: Podieľanie sa na príprave elektronického kurzu "Metódy a techniky génových manipulácií" určeného pre študentov a doktorandov FBP, FAPZ, FZKI SPU v Nitre, ktorí majú vo svojich študijných programoch predmet molekularna biológia, molekularna genetika, genetické inžinierstvo, biotechnológie či biochemické technológie. Na základe učebnice (Gálová a kol., 2013), na ktorej obsahu sme sa podieľali, sme vypracovali skupinu otázok a odpovedí tak, aby sa dali využiť v rámci softvérového programu Moodle.

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

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

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: Hlavným zámerom projektu je vytvorenie regionálneho kompetenčného centra aplikovaného výskumu a vývoja v oblasti agro-bio-technológií v Nitre (AgroBioTech), ktoré bude integrovať špičkový aplikovaný výskum prostredníctvom partnerstva SPU v Nitre, UKF v Ni

Zhodnotenie: Finalizovala sa koncepcia Laboratória molekularneho šľachtenia rastlín a Laboratória reprodukčnej a vývinovej biológie. Aplikovaný výskum bol zameraný najmä na hodnotenie mutantnej línie amarantu pre potreby štátnych odrodových skúšok. Optimalizovali sa tiež metodiky mikropropagácie vybraných druhov a odrôd drobného ovocia. Pokračovali experimentálne práce týkajúce sa genetickej modifikácie rastlín a laická a odborná diskusia o GMO.

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

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

Začiatok spolupráce: 2013

Zameranie: biochemické analýzy

Zhodnotenie: Spolupráca s Katedrou biochémie a biotechnológie (Fakulta biotechnológie a potravinárstva) je zameraná na vyhodnotenie nutričnej kvality a obsahu niektorých biologicky aktívnych látok v semene potenciálne mutantných genotypov láskavca metlinatého, získaných indukovanou mutagénou.

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. V roku 2014 bola na žiadosť spoločnosti Wellberry s.r.o. na ÚGBR SAV vypracovaná štúdia “Pestovanie bobuľovitého ovocia Wellberry s.r.o. v katastri obce SUCHÁŇ”. Štúdia je k dispozícii na ÚGBR SAV.

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

V oblasti mutačného šľachtenia láskavca prebiehajú aktivity spojené s prihlasovaním potenciálne mutantných línií do štátnych odrodových skúšok s cieľom ich registrácie ako nových odrôd. V roku 2014 boli založené nezávislé odrodové pokusy vybranej mutantnej línie láskavca na dvoch výskumných plochách Slovenska, na ktorých sú jedince hodnotené podľa technického dotazníka UPOV (The International Union for the Protection of New Varieties of Plants). Paralelne prebiehajú štátne odrodové skúšky aj na ÚKSUPe v Nových Zámkoch. V spolupráci s Prešovskou univerzitou (kde je založená jedna z výskumných testovacích plôch) a s Kanceláriou pre transfer technológií Technologického ústavu SAV sme začali s prípravou žiadosti o prihlásenie odrody “Pribina”, vyšľachtenej na ÚGBR SAV, k jej právnej ochrane.

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.	Komsia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (SKVH)	predseda
Ing. Jana Libantová, CSc.	Komisia pre biologickú bezpečnosť MŽP SR	členka Zboru expertov
Prof., RNDr. Anna Preťová, DrSc.	Komisia pre biologickú bezpečnosť MŽP SR	členka Zboru expertov
doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (SKVH)	predseda

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

Názov expertízy: Posúdenie jednej žiadosti za rok 2014 o vydanie súhlasu pre uvedenie geneticky modifikovanej plodiny na trh.

Adresát expertízy: Komisia pre Biologickú bezpečnosť MŽP

Spracoval: Ing. Jana Libantová, CSc.

Stručný opis: preštudovanie materiálov, vypracovanie posudku

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 vládnymi 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
Mgr. Martin Hajduch, PhD.		TL	Ginko z Nitry ukázalo neznáme proteíny	SME	3.12.2014
Mgr. Martin Hajduch, PhD.		RO	Nočná pyramída	RTVS	30.3.2014
Mgr. Martin Hajduch, PhD.		TL	Vedecký stĺpček: Slovenská veda oslavuje (Slováci dosiahli veľký úspech, ich výskum vyšiel v superprestížnom magazíne)	SME	14.5.2014
Ing. Andrea Hricová, PhD.	Ing. Michal Záhorský, Ivana Galbičková	EX	Biotechnológie pre kvalitnejšie rastliny a potraviny	ÚGBR SAV	18.6.2014
Ing. Andrea Hricová, PhD.	RNDr. Alena Gajdošová, CSc., RNDr. Gabriela Libiaková, CSc.	iné	Využitie moderných biotechnológií v šľachtiteľskom programe láskavca - posterová prezentácia na Výstave Agrokomplex 2014, účasť v súťaži o Zlatý kosák	Výstavisko Agrokomplex Nitra	21.8.2014

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

9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	0	tlač	5	TV	0
rozhlas	2	internet	0	exkurzie	1
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	1				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
-----------------	-------------------------	--------	---------------	------------------

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Agrokomplex Nitra

Miesto konania: Nitra

Dátum: 21.8.2014

Zhodnotenie účasti: Na výstave sme prezentovali expozíciu o výsledkoch dlhoročného výskumu a šľachtenia amarantu na ÚGBR SAV a ich aplikácii v poľnohospodárskej praxi (A. Hricová, G. Libiaková, A. Gajdošová). Prvá na Slovensku vyšľachtená a registrovaná odroda prirodzene bezlepkovej pseudoobilniny amarantu (*Amaranthus cruentus* L.) "Pribina" bola získaná pomocou mutačného šľachtiteľstva, zameraného na zvýšenie kvality a kvantity semien. Nová odroda, určená pestovateľom, šľachtiteľom a k priamemu potravinárskemu spracovaniu, bola prihlásená v kategórii Veda a výskum do súťaže "Zlatý kosák".

9.4. Účast' v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	1	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, PhD.

Acta Physiologiae Plantarum (funkcia: Associated Editor)

Biological Systems (funkcia: člen Editorial Board)

Frontiers in Plant Sciences (funkcia: Review Editor)

Prof., RNDr. Anna Preťová, DrSc.

In Vitro Cellular and Developmental Biology - Plant (funkcia: externá členka redakčnej rady)

Journal of Natural Fibers (funkcia: čestná členka redakčnej rady)

doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

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

RNDr. Terézia Salaj, CSc.

Biologia (Bratislava) (funkcia: členka)

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 Matušiková, 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, CSc.

Slovenská botanická spoločnosť pri SAV (funkcia: členka)

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

Ako každý rok, aj v r. 2014 sme v rámci programu „Týždeň vedy a techniky“, popularizačnej aktivity pod záštitou MŠ VVaŠ SR, ktorej cieľom je osloviť širokú verejnosť o uvedomení si dôležitosti vedy a výskumu okolo nás, zorganizovali sprievodnú akciu pod názvom „Zelené biotechnológie“. Sprievodná akcia programu bola spojená s prehliadkou laboratórií a odborným výkladom vedeckých pracovníkov a doktorandov, ktorí pútavou formou oboznámili laickú verejnosť o aktuálnom vedeckom dianí na ústave. Návštevníci si pod odborným vedením aj prakticky vyskúšali niektoré bežné laboratórne techniky a metódy.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

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

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

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

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

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

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

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 na podnet a podľa pokynov Ústrednej knižnice SAV rozhodnutím riaditeľa č. 11a/2014 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, PhD.

- 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, PhD.

- Komisia SAV pre zahraničné styky (člen)

RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.

- Komisia SAV pre životné prostredie (člen)

RNDr. Radoslava Matúšová, PhD.

- Etická komisia SAV (členka)

Prof., RNDr. Anna Preťová, DrSc.

- Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov (členka)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Alena Gajdošová, CSc.

- Komisia VEGA č.8 (členka)

Mgr. Martin Hajduch, PhD.

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

RNDr. Terézia Salaj, CSc.

- 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 31.12.2014 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	724056	651160		72896	18045
v tom:					
mzdy (610)	319731	300408		19323	13376
poistné a príspevok do poisťovní (620)	112362	105747		6615	4669
tovary a služby (630)	214224	182894		31330	
z toho: časopisy					
VEGA projekty	60430	60430			
MVTS projekty	52667	52667			
CE					
vedecká výchova	3840	3840			
bežné transfery (640)	77739	62111			
z toho: štipendiá	60437	60437			
transfery partnerom projektov	15628			15628	
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 31.12.2014 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z

			mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu	95198	22302	
Nedaňové príjmy	22302	22302	
v tom:			
príjmy z prenájmu	11494	11494	
príjmy z predaja výrobkov a služieb	3694	3694	
iné	7114	7114	
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	72896		72896
v tom:			
tuzemské	59337		59337
z toho: APVV	41292		41292
iné	18045		18045
zahraničné	13559		13559
z toho: projekty rámcového programu EÚ			
iné	13559		13559

12.1. Výdavky PO SAV

Tabuľka 12a Výdavky PO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2014 spolu	v tom:			
		zo ŠR od zriaďovateľ a	z vlastných zdrojov	z iných zdrojov	z toho: ŠF EÚ
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 PO SAV

Tabuľka 12b Príjmy PO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2014 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			
zahraničné			
z toho: projekty rámcového programu EÚ			
iné			

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2014

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Hajduch Martin

Cena SAV za popularizáciu vedy

Oceňovateľ: SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Matúšová Radoslava

Prémia za výnimočný vedecký ohlas na jedno dielo v kategórii prírodné a lekárske vedy

Oceňovateľ: Literárny fond

Opis: II. miesto

Uváčková Ľubica

Ocenenie za najlepšiu vedeckú prácu v roku 2013 v súťaži mladých vedeckých pracovníkov

Oceňovateľ: Slovenská akadémia pôdohospodárskych vied

15.2. Medzinárodné ocenenia

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)

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

- 1) Stále pretrvávajúca nepravidelnosť vo vyhlasovaní všeobecných výziev APVV obmedzuje kontinuálne získavanie/financovanie vedecko-výskumných projektov.
- 2) Administratívna záťaž, súvisiaca s riešením projektov ŠF (ale aj APVV) stále pretrváva, ba má až stúpajúcu tendenciu.
- 3) Pracoviská SAV by uvítali úspešnú snahu P SAV (v rámci príprav zákona o SAV/V.V.I.) pri presadení výnimky na zrušenia VO na chemikálie a prístrojové vybavenie, nakoľko sa jedná o špecifické skupiny tovarov, nakupovaných nie podľa ceny, ale ich vlastnosti/vhodnosti pre výskumné účely.
- 4) Neustále, už takmer regulárne každoročné znižovanie mzdového fondu, nemá za následok len problém so stabilizáciou vyškolených mladých vedeckých pracovníkov, či prijímaním nových, ale začína byť pre ústav existenčnou otázkou, keďže pracovisko nebude mať postupne ani na tarifné platy, resp. zo zákona, či Zákonníka práce vyplývajúce povinné platby/príplatky.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

RNDr. Alena Gajdošová, CSc., 037/6943 315

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

Riaditeľ organizácie SAV:

.....
doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2014****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	RNDr. Andrej Kormuťák, DrSc.	40	0.40
2.	Prof., RNDr. Anna Preťová, DrSc.	20	0.20
3.	doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.	100	1.00
4.	prof. RNDr. Jozef Šamaj, DrSc.	100	0.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Alena Gajdošová, CSc.	100	1.00
2.	Mgr. Martin Hajduch, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Andrea Hricová, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Jana Libantová, CSc.	100	1.00
5.	RNDr. Gabriela Libiaková, CSc.	80	0.80
6.	Mgr. Ildikó Matušiková, PhD.	100	1.00
7.	RNDr. Radoslava Matúšová, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Jana Moravčíková, PhD.	100	1.00
9.	RNDr. Terézia Salaj, CSc.	100	1.00
10.	RNDr. Božena Vooková, CSc.	20	0.20
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Eva Boszorádová, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Daša Gábrišová, PhD.	100	0.17
3.	Ing. Martin Jopčík, PhD.	100	1.00
4.	Mgr. Katarína Klubíková, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Jaroslav Michalko, PhD.	100	0.83
6.	Mgr. Ľubica Uváčková, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
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	0.79
8.	Margita Pavčírová	100	1.00
9.	Milan Vrančík	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Igor Candrák	100	1.00
2.	Ludmila 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
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Vladimír Čamek, PhD.	28.2.2014	0.17
2.	Ing. Peter Socha, PhD.	31.1.2014	0.08

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Ing. Dominika Ďurechová	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	5.2.25 biotechnológia
2.	Mgr. Soňa Fekecsová	Prírodovedecká fakulta UK	5.2.25 biotechnológia
3.	Mgr. Júlia Hunková	Prírodovedecká fakulta UK	5.2.25 biotechnológia
4.	Ing. Dagmara Kullačová	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	5.2.25 biotechnológia
5.	Ing. Veronika Lancíková	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	5.2.25 biotechnológia
6.	Ing. Marína Maglovski	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	5.2.25 biotechnológia
7.	Ing. Zuzana Polóniová	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	5.2.25 biotechnológia
8.	Ing. Michal Záhorský	Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	5.2.25 biotechnológia
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			

<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>
Externí doktorandi
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>

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 ANTHHER 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:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Taiwan: 1
Čerpané financie: Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 25000 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas prvého roka projektu boli uskutočnené výmenné pobyty s taiwanskými kolegami. Pracovníci ÚGBR SAV vyškolili taiwanských pracovníkov v oblasti izolácie a analýzy proteínov. Taktiež vytvorili pracovné postupy, ktoré sa budú používať počas projektu na izoláciu a transport proteínov za účelom ich analýzy na SAV. Taiwanský kolegovia boli oboznámení s proteomickými analýzami a prvými výsledkami projektu. V úvodnom roku projektu sa analyzovali vzorky sterilných kvetov geneticky upravenej arábovky s DAF génom získanej z laboratória taiwanského kolegu. Pomocou porovnávacej kvantitatívnej proteomickej analýzy sa porovnávalo proteínové zloženie kvetov sterilnej arábovky s proteínovým zložením kvetov kontroly, geneticky neupravenej arábovky. Celkovo sa identifikovali štyri proteíny, ktorých abundancia bola signifikantne vyššia v kvetoch geneticky upravenej sterilnej Arábovky. Detegované rozdielne abundantné proteíny, oxygen evolving enhancer a tri neznáme proteíny, sú kandidátmi na genetickú transformáciu arábovky za účelom zistenia ich funkcie počas reprodukčného procesu.

Programy: COST

2.) 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 Hajduch
Trvanie projektu: 1.2.2013 / 28.2.2017
Evidenčné číslo projektu: FP1204
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Dr. Carlo Calfapietra, National Research Council, Via Marconi 2, 05010 Porano, Italy
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 12 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Dánsko: 1, Francúzsko: 1, Švajčiarsko: 2, Írsko: 1, Taliansko: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1,

Švédsko: 2

Čerpané financie:

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa vykonala účasť na konferencii „Green Infrastructures and Urban forests for improving the environment and the quality of life“ (MC and WG meeting), ktorá sa konala v Ríme 18.-19.11. Pracovník ústavu participoval na diskusii v rámci sekcie WG1_2, kde sa preberala stratégia pripravovanej publikácie s pracovným názvom „A pan-European evaluation of the regional trends in utilization of urban GI in provision of goods and services“.

Publikácie:

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. Typ: ADCA

3.) 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

nie

koordinátorom projektu:

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: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Porovnávacie štúdium dynamiky antioxidantných enzýmov v potomstve druhu *Abies alba* zo samoopelenia a jeho hybridných foriem *A. alba* x *A. cephalonica*, *A. alba* x *A. nordmanniana* potvrdilo zvýšenú aktivitu katalázy a guajakol-peroxidázy u hybridov, čo môže byť jedným z metabolických základov heteróznej povahy uvedených kombinácií.

Publikácie:

KORMUŤÁK, Andrej - BOLEČEK, P. - GALGÓCI, Martin - VOOKOVÁ, Božena - GÖMÖRY, Dušan. Seasonal dynamics of antioxidative enzyme activities in the interspecific hybrids of silver fir (*Abies alba* Mill). In Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2014 : recenzovaný sborník příspěvků. Editor František Hnilička. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze : Ústav ekologie lesa Slovenskej akadémie vied, 2014, s. 93-96. ISBN 978-80-213-2475-6, ISBN 978-800-89408-17-7. Typ: AFDA

4.) 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:	20 - Rakúsko: 2, Belgicko: 2, Česko: 0, Nemecko: 1, Dánsko: 1, Španielsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 2, Maďarsko: 1, Švajčiarsko: 1, Izrael: 1, Taliansko: 0, Malta: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Slovinsko: 1
Čerpané financie:	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Proteínové extrakty izolované z *Drosera rotundifolia* sme testovali na schopnosť inhibovať rast vybraných hubových patogénov v in vitro podmienkach. Analýzy potvrdili zvýšený inhibičný potenciál voči *Fusarium* spp.. Podobne sme analyzovali aj transgénne rastliny modelovej rastliny – tabaku – s expresiou génu chitinázy z *Drosera rotundifolia* pod kontrolou CaMV 35S promótoru. Proteínové extrakty rastlín s detekovanou expresiou transgéennej chitinázy vykazovali značne zvýšenú inhibíciu rastu húb *Fusarium poae* oproti kontrolným, netransgénnyim extraktom v in vitro testoch.

Publikácie:

ĐURECHOVÁ, Dominika - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana - JOPČÍK, Martin - LIBANTOVÁ, Jana. In silico analysis of chitinase promoter isolated from *Drosera rotundifolia* L. In Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences, 2014, vol.3, special iss.2, p.71-73. ISSN 1338-5178. Typ: ADFB

MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana - LIBANTOVÁ, Jana. Antifungal potential of crude protein extract from carnivorous plant *Drosera rotundifolia*. 2nd Annual Conference of the SUSTAIN Action, 15-17 October 2014, Zakopane, Poland, 2014, p.46. Typ: AFG

5.) 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: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Založili sme pletivové kultúry parazitickej rastliny *Phelipanche ramosa* na pevných a v tekutých médiách. Výsledky poukazujú na vysokú variabilitu v raste *P. ramosa* kultúr v závislosti od pôvodu rastlinného materiálu (populácie semien). Testovali sme aj vplyv antibiotika kanamycínu na rast pletív s cieľom vytvoriť vhodný systém pre rast a selekciu transgénneho pletiva. Selektívny tlak bol výraznejší pri použití selekcie pletív v tekutých kultúrach, avšak testované koncentrácie kanamycínu (0-250 mg.l⁻¹) nespôsobili elimináciu netransgénneho pletiva ani po dlhodobom pôsobení. V súčasnosti testujeme ďalšie selekčné markery.

Publikácie:

MATÚŠOVÁ, Radoslava - KULLAČOVÁ, Dagmara - TÓTH, Peter. Response of weedy and non-weedy broomrapes to synthetic strigolactone analogue GR24. In *Journal of Central European Agriculture*, 2014, vol.15, no.4, p.72-82. ISSN 1332-9049. Typ: ADEB

KULLAČOVÁ, Dagmara - MATÚŠOVÁ, Radoslava. Biotechnological approach to control parasitic weeds. In *Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques*. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 87-88. ISBN 978-963-89129-5-4. Typ: AFG

MATÚŠOVÁ, Radoslava. Strigolactones and parasitic weeds. In *Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques*. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 66-67. ISBN 978-963-89129-5-4. Typ: AFG

6.) Metabolické inžinierstvo rastlín s vysokou hladinou produktov (*Plant Metabolic Engineering for High Value Products*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Moravčíková

Trvanie projektu: 1.7.2011 / 30.4.2015

Evidenčné číslo projektu: FA1006

Organizácia je nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Prof. Heribert Warzecha, Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Botanik, 64287 Darmstadt, Germany

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 11 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Nemecko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Švajčiarsko: 2, Taliansko: 1, Holandsko: 2

Čerpané financie:

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Aktivita promótoru DrGln1 génu kódujúceho β -1,3- glukanázu rosičky (*Drosera rotundifolia* L.) bola študovaná pomocou systému využívajúceho reportérový gus gén. Expresná kazeta DrGln1-gus bola vnesená do genómu tabaku transformáciou pomocou *Agrobacterium tumefaciens*. Aktivita promótoru DrGln1 bola detekovaná v špecifických vývinových štádiách/častiach embrya, koreňa a listu potomstva získanom po samoopelení T0 rastlín tabaku. Domnievame sa že β -1,3- glukanázový gén riadený promótorom DrGln1 zohráva úlohu pri predlžovaní rastu a remobilizácii živín. Navyše, promótor je citlivý na určité typy stresu ako tma a sucho, ale nie na mechanické poranenie alebo chlad.

Publikácie:

MICHALKO, Jaroslav - SOCHA, Peter - MÉSZÁROS, Patrik - BLEHOVÁ, Alžbeta - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - KLUČÁR, Ľ. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Isolation and characterisation of a β -1,3-glucanase gene from the insectivorous sundew (*Drosera rotundifolia* L.). In Zborník prednášok a posterov z XXIV. Biochemického zjazdu SSBMB a ČSBMB : 18.-19. 9. 2014. - Bratislava : ÚMFG SAV, 2014, p.191. ISBN 978-80-970164-6-3. Typ: AFHB

7.) Biobezpečnosť transgénnych stromov: vylepšenie vedeckých dôkazov pre vývoj bezpečných drevín a implementácia EU smerníc (*Biosafety of forest transgenic trees: improving the scientific basis for safe tree development and implementation of EU policy directives*)

Zodpovedný riešiteľ: Terézia Salaj
Trvanie projektu: 14.4.2010 / 9.4.2014
Evidenčné číslo projektu: FP 0905
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Dr. Cristina Vettori, IGV, Sesto-Fiorentino, Italy
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 32 - Rakúsko: 1, Belgicko: 2, Bulharsko: 2, Bosna a Hercegovina: 1, Česko: 0, Nemecko: 1, Dánsko: 2, Španielsko: 1, Estónsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 0, Chorvátsko: 2, Izrael: 1, Litva: 1, Macedónsko: 0, Holandsko: 2, Nórsko: 1, Poľsko: 4, Portugalsko: 1, Rumunsko: 2, Srbsko: 1, Slovinsko: 2, Švédsko: 1

Čerpané financie: Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1000 €

Dosiahnuté výsledky:

Využitie geneticky upravených drevín v Európe je veľmi limitované a preto je pre zavedenie príslušných politických rozhodnutí dôležité získať verejnú podporu obyvateľov. Preto sa vykonal prieskum medzi 1868 študentmi z 15 európskych a mimo európskych krajín, ktorý ukázal, že viac než 60 % respondentov súhlasí s využitím GM drevín v komerčných lesných plantážach, no nie v prirodzených populáciách. Prieskum zároveň ukázal rozdelenie znalosti populácie o využití GM drevín do štyroch skupín.

Publikácia:

KAZANA et al. (2015) Public attitudes towards the use of transgenic forest trees in forest plantations: A cross country pilot survey. *iForest* Vol. 9, 2015 (priaté)

8.) 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: 2000 €

Dosiahnuté výsledky:

Somatická embryogenéza bola indukovaná pri druhu *Pinus nigra* Arn. z nezelených zygotických embryí. Embryogénne pletivá sa udržiavajú na pevných médiách a priebežne sa testuje ich maturačná kapacita. Produkcia kotyledonárnych somatických embryí je genotypovo závislá, čo v značnej miere ovplyvňuje ich klíčenie a regeneráciu somatických semenáčov.

Publikácie:

SALAJ, Terézia - UVÁČKOVÁ, Ľubica - KLUBICOVÁ, Katarína - SALAJ, Ján. Potential of somatic embryogenesis for in vitro propagation of conifer trees. In COST FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level" : WG1 Meeting " Phenotyping: from the lab to the field", 13-14 November 2014. - Larnaca : Agricultural Research Institute, 2014, p. 19. Typ: AFG

SALAJ, Terézia - UVÁČKOVÁ, Ľubica - SALAJ, Ján. Characterisation of *Pinus nigra* Arn. embryogenic tissue cultured on liquid media. In COST FA1306 "The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level" : WG1 Meeting " Phenotyping: from the lab to the field ", 13-14 November 2014. - Larnaca : Agricultural Research Institute, 2014, p. 43. Typ: AFG

Programy: 7RP

9.) 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:	8 - Bielorusko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Veľká Británia: 1, Rusko: 2, Ukrajina: 2
Čerpané financie:	7RP: 8110 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4667 €

Dosiahnuté výsledky:

V dňoch 14. – 16. 4. ÚGBR SAV organizoval úvodné stretnutie účastníkov projektu. Stretnutia sa zúčastnili vedúci výskumných tímov zo siedmich európskych krajín -Aberystwyth University (Veľká Británia), Georg-August University Göttingen (Nemecko), Belarusian State University Minsk (Bielorusko), Ústav experimentální botaniky AV CR (Česká republika), Federal State Autonomous Educational Institution for Higher Education in Siberian Area (Rusko), Russian Research Institute for Silviculture and Mechanization of Forestry, Pushkino (Rusko), M. G. Kholodny Institute of Botany NASU, Kiev (Ukrajina), Institute of Cell Biology and Genetics NASU, Kiev (Ukrajina) a ÚGBR SAV Nitra (SR). Počas stretnutia jednotliví účastníci prezentovali svoje doterajšie výsledky v danej problematike a diskutovali svoje predstavy na spoločné riešenie cieľov projektu. V rámci projektu ÚGBR SAV navštívili traja pracovníci Ústavu

bunkovej biológie a génového inžinierstva Ukrajinskej akadémie vied v Kieve.: Prof. Namik Rashydov (2.10. –5.11. 2014), Valentyna Berezha (2.10. –5.11. 2014) a Olena Nesterenko: (2.10. – 1.12. 2014). Tieto návštevy sa uskutočnili v rámci pracovného balíka č. 5 projektu ktorý sa týka výskumu stresových proteínov, DNA polymorfizmu a epigenetickej regulácie rastlín.

Programy: Bilaterálne - iné

10.) Kryokonzervácia embryogénnych kultúr vybraných klonov ihličnatých druhov (*Cryopreservation of embryogenic cultures of valuable clones of coniferous species*)

Zodpovedný riešiteľ: Terézia Salaj
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 15/2013
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Poľsko: 1
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu je indukcia, následná in vitro kultivácia a tiež kryokonzervácia embryogénnych kultúr vybraných ihličnatých drevín na pracoviskách SAV a PAN.

Na pracovisku SAV sa indukovali embryogénne pletivá borovice čiernej (*Pinus nigra* Arn.) a testovala sa kryokonzervačná metóda pomalého zamŕzania na 5 bunkových líniiach uvedeného druhu. Po kryokonzervácii nastala regenerácia pletív všetkých testovaných bunkových línii, ale bola závislá na genotype a dosahovala hodnoty 20-100%. Regenerované pletivá vykazujú podobné vlastnosti ako kontrola (bez kryokonzervácie), čo svedčí o tom, že metóda je vhodná na ich dlhodobé udržiavanie. Na partnerskom ústave PAN sa testuje ďalšia metóda kryokonzervácie na rastlinnom materiáli (embryogénne pletivá hybridných jedlí, línia AC78 a AN72), indukovanom na ÚGBR SAV.

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 koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4083 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci prvého roku riešenia projektu bolo pri *Rubus fruticosus* L. a pri *Amelanchier* spp.

uskutočnené testovanie vplyvu rôznych zdrojov železa na proces mikropropagácie. Testované boli 2 základné média, ktoré sa líšili zdrojom železa: Murashige a Skoog (MS) médium obsahujúce FeNaEDTA a modifikácia MS van der Salm obsahujúca FeEDDHA, s obsahom rastových regulátorov 1 mg/l BAP, 0,1 mg/l IBA a 0,1 mg/l GA3 pri *R. fruticosus* a 1 mg/l BAP a 0,5 mg/l IBA pri *Amelanchier* spp. Testovaný bol aj vplyv dvojnásobne zvýšenej koncentrácie železa pri oboch variantoch médií.

Založené boli aj in vitro kultúry *Prunus* sp. Pre založenie kultúr sme testovali 3 varianty kultivačných médií: MS, WPM (Woody Plant medium) a QL (Quoirin a Lepoivre), každé s prídavkom 2 mg/l TDZ a 0,2 mg/l 2,4-D. Ako primárne explantáty sme použili listy a listové stopky.

Pri *Prunus* sp. sme taktiež testovali aj vplyv rôznych zdrojov a koncentrácií železa (FeNaEDTA a FeEDDHA dvoj – a trojnásobná koncentrácia) v kultivačných médiách MS, WPM a QL kultivačných médiách, na rast a multiplikáciu výhonkov.

Vo všetkých experimentoch bol hodnotený počet výhonkov na explantát počas 3 subkultivácií. Získané výsledky budú podrobené štatistickej analýze.

Publikácie:

GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Uplatnenie pletivových kultúr v klonálnom množení drevín. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2014 : Prostredie a vitalita drevín. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detaš. pracovisko ÚEL SAV Zvolen, 2014, s. 55-56. ISBN 978-80-971113-2-8. Typ: AFHA

HRICOVÁ, Andrea - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela. In Vitro Shoot Multiplication in *Vaccinium corymbosum* L. and *Rubus* spp. Cultivars. In Plant Biology Europe FESPB/EPSO 2014 Congress : 22 - 26 June 2014. - Dublin : FESPB/EPSO, 2014, p. 321. Typ: AFG

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: 10982 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku sme uskutočnili proteomickú analýzu pšeničných zrn odrody Viginta pomocou proteínovej dvoj-rozmernej elektroforézy (2-DE) a tandemovej hmotnostnej spektrometrie (MS/MS). Pomocou tejto metodiky sme vytvorili kvantitatívnu mapu pšeničných proteínov odrody Viginta. Mapa obsahuje 157 kvantifikovaných 2-DE spotov z ktorých bolo 91 identifikovaných pomocou MS. Proteínová mapa obsahuje kvantitatívne informácie o proteínoch spojených s pekárskou astmou, atopickou dermatidídou, celiakiou a rôznymi alergiami. V súčasnosti pripravujem s týchto výsledkov článok. Plán pre zostávajúce dva rok projektu je vytvoriť podobné proteínové mapy aj pre iné odrody pšenice a použiť ich na medziodrodové porovnávanie obsahu alergénnych proteínov.

Publikácie:

FEKECISOVÁ, Soňa - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of allergenic proteins in wheat. In 1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 77. Typ: AFG

FEKECISOVÁ, Soňa - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of allergenic proteins in wheat. In Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 14-15. ISBN 978-963-89129-5-4. Typ: AFG

FEKECISOVÁ, Soňa - HAJDUCH, Martin. Výber a optimalizácia najvhodnejších metód na extrakciu proteínových frakcií zrna pšenice (*Triticum aestivum*). In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2014. Book of abstracts 2014. - Banská Bystrica : Preveda, 2014. ISBN 978-80-970712-6-4. Typ: AFHB

3.) Využitie moderných biotechnológií v šľachtiteľskom programe láskavca (*Exploitation of modern biotechnologies in amaranth breeding programme*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrea Hricová
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0066/13
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: VEGA: 7349 €

Dosiahnuté výsledky:

Genetická charakterizácia mutantných genotypov *Amaranthus cruentus* L., získaných pomocou indukovanej radiačnej mutagenézy, zahŕňala okrem ISSR a AFLP analýz najmä štúdium expresie génov súvisiacich s hmotnosťou a veľkosťou semien počas rôznych vývinových štádií a dozrievania semien, nakoľko tento znak bol aplikáciou mutagenézy pozitívne zmenený. Predbežné výsledky zatiaľ neodhalili zmeny na úrovni expresie týchto génov.

Pomocou 2-DE a hmotnostnej spektrometrie sme získali referenčnú proteínovú mapu dozretého semena amarantu s 249 identifikovanými proteínmi, čo je doposiaľ najdetailnejšia štúdia tohto typu. Kvantifikovali sme od 430 do 491 proteínových škvŕn v semenách mutantných jedincov a 460 proteínových škvŕn v neožiarených semenách, ktoré identifikujeme a navzájom porovnávame. Na základe dlhodobo pozitívne zmeneného úrodovného prvku sme z mutantných genotypov medzidruhového kríženca *A. hypochondriacus* x *A. hybridus* L. vybrali ďalší genotyp do štátnych odrodových skúšok s cieľom registrovať ho ako ďalšiu novú odrodu.

Publikácie:

FEJÉR, Jozef - GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Evaluation of amaranth mutant lines (*Amaranthus cruentus* L.) with increased weight of thousand seeds. In 8th CMAPSEEC Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries. : 19-22 May, 2014. - Durres : Albanian Academy of Science, Agricultural University of Tirana, AMAPSEEC, 2014, p. 285. ISBN 978-99956-10-64-7. Typ: AFG

FEJÉR, Jozef - GRULOVÁ, D. - GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela - SALAMON, I. Breeding of medicinal and aromatic plants at the Presov University, Slovakia. In The 29th International Horticultural Congress: Sustaining Lives, Livelihoods and

Landscape : 17-22 August 2014. - Brisbane, 2014, p. 2745. Typ: AFG

HRICOVÁ, Andrea - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - FEJÉR, Jozef. Development of New Amaranth Variety through Mutagenesis. In Plant Biology Europe FESPB/EPSO 2014 Congress : 22 - 26 June 2014. - Dublin : FESPB/EPSO, 2014, p. 283. Typ: AFG

KLUBICOVÁ, Katarína - SZABÓOVÁ, M. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - LIBIAKOVÁ, Gabriela - HRICOVÁ, Andrea. Characterization of amaranth (*Amaranthus cruentus*) seed proteome. In Plant Gene Discovery & "Omics" Technologies : Vienna International science conferences and events association, 17-18 February 2014. - Vienna, 2014, p.45. Typ: AFG

ŽIAROVSKÁ, Jana - RAŽNÁ, Katarína - LABAJOVÁ, Mária - BEŽO, Milan - GÁLOVÁ, Zdenka - HRICOVÁ, Andrea. Effect of gamma-radiation on ISSR and AFLP profiles of amaranth when comparing to biochemical analyses. In Joint EUCARPIA Cereal Section & ITMI Conference 2014. 1st ed. 367 s. EUCARPIA Cereal Section & ITMI. Wageningen : European association for research on plant breeding, 2014, s. 195. Typ: AFG

ZÁHORSKÝ, Michal - ŽIAROVSKÁ, Jana - HRICOVÁ, Andrea. Štúdium mutagenézou indukovaných genotypov láskavca s dôrazom na vybrané gény súvisiace s hmotnosťou a veľkosťou semena. In Zborník abstraktov z 21. medzinárodnej vedeckej konferencie : Nové poznatky z genetiky a šľachtenia poľnohospodárskych rastlín. Téma konferencie : "Zdravé a kvalitné primárne zdroje pre rastlinnú a živočíšnu výrobu". - Piešťany : Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, 2014, s.44. ISBN 978-80-89417-56-8. Typ: AFHA

4.) Hybridné roje borovice lesnej a borovice horskej na Slovensku, genetický status a fertilita (*Hybrid swarm populations of Scots pine and dwarf pine in Slovakia, genetic status and fertility*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kormuťák
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0057/13
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4901 €

Dosiahnuté výsledky:

Pomocou druhovo-špecifického reštrikčného profilu trnV-trnH/Hinf I chloroplastovej DNA embryí sa ilustroval tok génov medzi jedincami hybridných rojov borovice lesnej a borovice horskej-kosodreviny na severnej Orave. Okrem embryí vzniknutých vnútrodruhovou hybridizáciou *Pinus sylvestris* × *P. sylvestris* a *P. mugo* × *P. mugo* sa v potomstvách z voľného opelenia zistila aj prítomnosť hybridných embryí *P. sylvestris* × *P. mugo* (8.03 %) a *P. mugo* × *P. sylvestris* (11.5 %), čím sa potvrdila hybridná povaha rojov a ich introgresívna hybridizácia na lokalitách v Zuberci, Suchej Hore, Oravskej Polhore a Terchovej.

Publikácie:

KORMUŤÁK, Andrej - BRANÁ, Martina - MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - LIBANTOVÁ, Jana - ČAMEK, Vladimír - BOLEČEK, P. - GÖMÖRY, Dušan. Hybridization processes in putative hybrid swarms of Scots pine and mountain dwarf pine as revealed by chloroplast DNA. In Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica, 2014, vol. 56, no. 2, p. 1-6. (0.662 - IF2013). (2014 -

Current Contents). ISSN 0001-5296.Typ: ADCA

MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - KORMUŤÁK, Andrej. Genetická premenlivosť v hybridných rojoch borovice horskej (*Pinus mugo* Turra) a borovice lesnej (*Pinus sylvestris* L.) a kontrolovaných populáciách týchto druhov. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2014 : Prostredie a vitalita drevín. Zost. Marek Barta, Peter Ferus. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detaš. pracovisko ÚEL SAV Zvolen, 2014, s. 124-130. ISBN 978-80-971113-2-8.Typ: AED

5.) 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 koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 21566 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej časti riešenia projektu sme publikovali výsledkov týkajúce sa transgenézy rastlín s dôrazom na expresné profily pletivovo špecifických promótorov po prenose do transgénneho organizmu a faktorov, ktoré ich môžu ovplyvňovať. Vzniknuté publikácie sú výsledkom viacročného na seba nadväzujúceho výskumu v oblasti transgénnych rastlín. V ďalšej časti projektu sme charakterizovali gén chitinázy a jeho regulačnú sekvenciu pochádzajúci z mäsožravkej rastliny *Drosera rotundifolia* L. V genomickej sekvencii chitinázy sme experimentálne dokázali zostrih intrónov. Preložená proteínová sekvencia odhalila výskyt domén typických pre chitinázy so silnou antifungálnou aktivitou. V promótoch sme RACE analýzou potvrdili funkčný transkripčný štart. V súčasnosti expresný profil daného génu testujeme v pôvodnom organizme.

Publikácie:

JOPČÍK, Martin - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana. Spacer length-dependent protection of specific activity of pollen and/or embryo promoters from influence of CaMV 35S promoter/enhancer in transgenic plants. In *Plant Cell, Tissue and Organ Culture : international journal on in vitro culture of higher plants*, 2014, vol.118, no.3, p.507-518. (2.612 - IF2013). ISSN 0167-6857.Typ: ADCA

JOPČÍK, Martin - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana - LIBANTOVÁ, Jana. Expression pattern of *Arabidopsis thaliana* pollen- and embryo-specific promoter in transgenic tobacco plants. In *Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica*, 2014, vol. 56, no.1, p. 73-79. (0.662 - IF2013). ISSN 0001-5296.Typ: ADCA

ĎURECHOVÁ, Dominika - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana - JOPČÍK, Martin - LIBANTOVÁ, Jana. In silico analysis of chitinase promoter isolated from *Drosera Rotundifolia* L. In *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*, 2014, vol.3, special iss.2, p.71-73. ISSN 1338-5178. ADFB

POLÓNIOVÁ, Zuzana - MÉSZÁROS, Patrik - MAGLOVSKI, Marína - LIBANTOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana. The activity of Arabidopsis DLL promoter in transgenic tobacco plants under water stress conditions. In Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences, 2014, vol.3, special iss.2, p.151-154. ISSN 1338-5178. Typ: ADFB

MICHALKO, Jaroslav - SOCHA, Peter - MÉSZÁROS, Patrik - BLEHOVÁ, Alžbeta - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - KLUČÁR, Ľ. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Isolation and characterisation of a β -1,3-glucanase gene from the insectivorous sundew (*Drosera rotundifolia* L.). In Zborník prednášok a posterov z XXIV. Biochemického zjazdu SSBMB a ČSBMB : 18.-19. 9. 2014. - Bratislava : ÚMFG SAV, 2014, p.191. ISBN 978-80-970164-6-3. Typ: AFHB
Abstrakty z príspevkov zahraničných konferencií

POLÓNIOVÁ, Zuzana - JOPČÍK, Martin - MORAVČÍKOVÁ, Jana. Cre-mediated pollen - and seed - specific excision of selectable marker gene in tobacco. In Plant transformation technologies III : Vienna International science conferences and events association, 12-14 February 2014. - Vienna, 2014, p. 46. Typ: AFG

ĎURECHOVÁ, Dominika - LIBANTOVÁ, Jana. Isolation and characterization of chitinase from carnivorous plant *Drosera rotundifolia* L. In Plant transformation technologies III : Vienna International science conferences and events association, 12-14 February 2014. - Vienna, 2014, p. 34. Typ: AFG

MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana - LIBANTOVÁ, Jana. Antifungal potential of crude protein extract from carnivorous plant *Drosera rotundifolia*. 2nd Annual Conference of the SUSTAIN Action, 15-17 October 2014, Zakopane, Poland, 2014, p.46. Typ: AFG

6.) Tvorba éterických olejov a silíc v kultúre in vitro pri mäte priepornej a proteomická analýza kultúr (*Volatile oil production in in vitro cultures of peppermint and the proteomics analyses of cultures*)

Zodpovedný riešiteľ:	Anna Preťová
Trvanie projektu:	2.1.2012 / 31.12.2014
Evidenčné číslo projektu:	2/0075/12
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 3545 €

Dosiahnuté výsledky:

Vzhľadom k redukcii riešiteľského kolektívu boli zvolené alternatívne metódy pre získanie výsledkov na projekte. Pre zistenie ako pôsobí elicitácia na zloženie syntetizovaných biologicky aktívnych látok v mäte v kultúre in vitro sme do kultivačného média pridávali rôzne koncentrácie chloridu kobaltnatého a získané výhonky mäty boli zaslané na analýzu. Výsledky sa momentálne spracúvajú.

Vo výhonkových kultúrach pestovaných na základnom kultivačnom médiu MS sme zistili nízky obsah mentolu. Vo vyššom množstve boli prítomné piperitón, 1,8 kinetol, pulegón, izomentón mentón a metyacetát (0,7 – 3,5%). Pri kultúrach ošetrených ešte chloridom kobaltnatým sme zistili vyšší obsah mentofuranu (83%). Ostatné látky zistené pri analýzach týchto kultúr boli: mentol (4,13%), limonen(1,5%), beta-terpenyl actate 0,1%), menton (3,42%), mentol (4,12%), pulegon

(640%), metylacetát 2,2%) a beta-karyofylén (0,92%).

Zaujímali nás aj antimikrobiálne aktivity extraktov z mäty priepornej. Testovali sme vplyv extraktov z mäty priepornej na rast fytopatogénnych baktérií pestovaných na MPA médiu a merali sme zónu antimikrobiálnej aktivity po 24 hodinách. Extrakty mäty boli najúčinnnejšie pri druhoch *Erwinia amylovora*, *Xanthomonas vesicatoria*, *Acidovorax avenae* a *Clavibacter michiganensis*. Minimálnu antibakteriálnu aktivitu sme zaznamenali voči druhu *Rhizobium radiobacter*.

7.) 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 koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 8004 €

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnilo sa porovnávacie štúdium bunkových línií embryogénnych pletív (E362, E366) a neembryogénneho kalusu (NEC362, NEC366) u *Pinus nigra* na štruktúrnej, fyziologickej a biochemickej úrovni. Analýzou obsahu rastových hormónov (ABA, IAA, cytokiníny) sa zistil výrazne vyšší obsah IAA v embryogénnom pletive než v neembryogénnom kaluse. Oba typy pletív sa líšia aj v štruktúrnej organizácii - embryogénne pletivá charakterizuje prítomnosť bipolárnych štruktúr (somatických embryí), v NEC takéto štruktúry nie sú.

Proteomickými metódami sa porovnal embryogénny (E362, E366) a NEC366 u 2 línií P. n. Extrahované proteíny sa delili 2D elektroforézou a získané gély sa analyzovali PDQuest-om. Pri línii E362 sme kvantifikovali 441 proteínových škvŕn, pri línii E366 až 666 škvŕn. Proteínové škvŕny, pri ktorých bol zistený štatisticky preukazný rozdiel ($p < 0,05$), sme porovnali T-Testom. V súčasnosti pracujeme na identifikovaní proteínov metódou hmotnostnej spektrometrie.

Publikácie:

SALAJ, Terézia - KORMUŤÁK, Andrej - SALAJ, Ján. Cryopreservation of conifer embryogenic tissues. In 10th International Plant Cold Hardiness Seminar : stress Recognition Triggers Plant Adaptation. 17-21 August, 2014. - Kórnik - Poznaň : Institute of Dendrology PAS - Faculty of Biology, Adam Mickiewicz University, Committee of Horticulture PAS, 2014, p. 50. ISBN 978-83-932288-9-8. Typ: AFG

SALAJ, Terézia - KORMUŤÁK, Andrej - SALAJ, Ján. Somatická embryogenéza jedle bielej (*Abies alba* Mill.): indukcia embryogénnych pletív a ich udržiavanie metódou kryokonzervácie. In Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2014 : recenzovaný sborník příspěvků. Editor František Hnilička. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze : Ústav ekologie lesa Slovenskej akadémie vied, 2014, s.207-209. ISBN 978-80-213-2475-6, ISBN 978-800-89408-17-7. Typ: AFDA

Programy: APVV

8.) Výskum adaptácie rastlín v rádioaktívnej Černobyľskej oblasti a ich možné využitie (*Understanding of plant adaptation in the radioactive Chernobyl area*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Hajduch
Trvanie projektu: 1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: APVV-0740-11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 4 - Slovensko: 4
Čerpané financie: APVV: 15518 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2014 sme sa venovali pokračovaniu našich experimentov v rádioaktívnej Černobyľskej oblasti. Začali sme analýzu fosforylovaných proteínov pomocou bezgélovej metodiky. Používame postup pri ktorom obohatíme vzorku o fosforylované peptidy pomocou kvapalinovej chromatografie. Pokračovali sme v proteomických analýzach semien tretej generácie zreých a vyvíjajúcich sa ľanových semien zbieraných z rádioaktívnej Černobyľskej oblasti pomocou proteínovej dvoj-rozmernej elektroforézy (2-DE) a tandemovej hmotnostnej spektrometrie (MS/MS). Z celkovo 130 kvantifikovaných 2-DE spotom počas vývinu ľanového semena v nerádioaktívnej a rádioaktívnej experimentálnej plochy v Černobyľskej oblasti, abundancia 33 proteínov sa štatisticky signifikantne líšila medzi experimentálnymi plochami. Tieto dáta potvrdili naše predchádzajúce zistenia, že zmeny v abundancii zásobných proteínov sú súčasťou adaptácie rastlín na rádioaktívne prostredie v Černobyľskej oblasti. Naše ďalšie zistenie bolo, že abundancia glykolytických enzýmov sa po dvoch generáciách prispôsobila rádioaktívnemu prostrediu. Analyzovali sme aj zrelé sójové a ľanové semená zozbierané z Černobyľskej oblasti na zloženie mastných kyselín (FA) v oleji. Analyzovali sme prvú generáciu ľanu odrody Betune a siedmu generáciu sóje odrody Soniachna. Ako kontrolu sme použili: i) semená pôvodnej odrody, ktorá bola zasadená do Černobyľskej oblasti, ii) semená zozbierané z nerádioaktívnej Černobyľskej oblasti. Výsledky analýz pri ľanu ukázali zníženie obsahu FA u zreých semien z Černobyľskej oblasti oproti pôvodnej odrode. Výsledky u sóje naopak, poukázali na zvýšený obsah FA v semenách zozbieraných z Černobyľskej oblasti oproti kontrole. V súčasnosti tieto výsledky dopĺňujeme proteomickými analýzami a spracovávame do publikácie.

Publikácie:

GÁBRIŠOVÁ, Daša - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of seed development of flax grown in radio-contaminated Chernobyl area for three generations. In 1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 101. Typ: AFG

GÁBRIŠOVÁ, Daša - DANCHENKO, Maksym - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of flax adaptation in Chernobyl area using gel-free and gel-based approach. In Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 38-39. ISBN 978-963-89129-5-4. Typ: AFG

HAJDUCH, Martin. Seven years of plant proteomics in radio-contaminated Chernobyl area. In 1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 54. Typ: AFE

KLUBICOVÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Proteomics of field samples in radioactive Chernobyl area. In *Methods in Molecular Biology*. J.V. Jorin-Novo, S. Komatsu, W. Weckwerth, S. Wienkoop. - Springer Science+Business Media, LLC, 2014, 2014, vol.1072, p.555-561. ISBN 978-1-62703-630-6. Typ: AEC

KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. The analysis of flax seeds harvested from Chernobyl area with increased oil content. In *1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology*. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 99. Typ: AFG

LANCÍKOVÁ, Veronika - ŽIAROVSKÁ, Jana - BEŽO, M. - RAŽNÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Trehalose-based additive improved inter-primer binding site reactions from recalcitrant plants. In *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*, 2014, vol.3, special iss.2, p.116-118. ISSN 1338-5178. Typ: ADFB

LANCÍKOVÁ, Veronika - ŽIAROVSKÁ, Jana - DANCHENKO, Maksym - BEREZHNA, Valentyna V. - BEŽO, M. - RAŽNÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Preliminary analysis of DNA isolated from flax grown in the radio-contaminated Chernobyl area for six generations suggests the stability of fatty acid desaturase genes. In *XVI. European Congress on Biotechnology - Book of abstracts*. - Edinburg, Scotland, 2014. (2.884 - IF2013). *Journal of Biotechnology*. - Netherlands : Elsevier Science BV, 2014, vol. 31, suppl., p. 203. (2.884 - IF2013). ISSN 0168-1656. Typ: AEGA

LANCÍKOVÁ, Veronika - ŽIAROVSKÁ, Jana - DANCHENKO, Maksym - BEREZHNA, Valentyna V. - BEŽO, M. - RAŽNÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Characterization of fatty acid desaturase genes in plants grown in radio-contaminated Chernobyl area. In *1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology*. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 72. Typ: AFG

LANCÍKOVÁ, Veronika - ŽIAROVSKÁ, Jana - DANCHENKO, Maksym - BEREZHNA, Valentyna V. - BEŽO, M. - RAŽNÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Restriction fragment length polymorphism mapping of flax grown in radio-contaminated Chernobyl environment suggests the stability of delta-12 desaturase and fatty acid desaturase 3C genes. In *Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques*. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 64-65. ISBN 978-963-89129-5-4. Typ: AFG

9.) Biologická diverzita pšenice, jej šľachtenie pre globálne zmeny a využitie v ekologickom poľnohospodárstve (*Biological diversity of wheat, improvement for adaptability under global change and use of organic agriculture*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ildikó Matušiková
Trvanie projektu:	1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0197-10
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 10146 €

Dosiahnuté výsledky:

Identifikovali sme špecifické izoformy obranných enzýmov chitináz, ktoré sú výrazne indukované pri abiotickom (sucho, nízka teplota) ako aj biotickom strese (patogénna huba *M. nivale*). Isoformy prítomné len v tolerantných odrodách sú potenciálne markéry pre účinnú obranu pri environmentálnych stresoch. Naopak, akumulácia kalózy, aktivita glukonáz (iného typu obranných proteínov) ani obsah ozmolyticky aktívnych sacharidov nie sú spoľahlivé ukazovatele účinnej obranschopnosti voči environmentálnym stresom. Vo viac ako 60 odrodách pšenice sme detekovali prítomnosť alely (*Cdu1*) pre akumuláciu kovových (kadmiových) iónov a identifikovali sme odrody s nízkym resp. potenciálnym vysokým rizikom pre produkciu kontaminovaných potravín.

Publikácie.

BOSZORÁDOVÁ, Eva - LIBANTOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana. Application of Arabidopsis tissue-specific CRUC promoter in the Cre/loxP self-excision strategy for generation of marker-free oilseed rape: potential advantages and drawbacks. In *Acta Physiologiae Plantarum*, 2014, vol. 36, no. 6, p.1399-1409. (1.524 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0137-5881. Typ: ADCA

GREGOROVÁ, Zuzana - MAGLOVSKI, Marína - MÉSZÁROS, Patrik - KUNA, Roman - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - HAUPTVOGEL, Pavel - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Physiological Changes and Chitinases Occurrence in Wheat under Drought. In *Scientia iuvenis : book of scientific papers*. Editori Michal Hudec, Antal Csáky. - Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa, 2014, p. 44-50. ISBN 978-80-558-0650-1. Typ: AED

GREGOROVÁ, Zuzana - MAGLOVSKI, Marína - MÉSZÁROS, Patrik - KUNA, Roman - HAUPTVOGEL, Pavel - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Vplyv sucha na rast, obsah prolínu a fotosyntetických pigmentov v pšenici. In *Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2014 : recenzovaný sborník příspěvků*. Editor František Hnilička. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze : Ústav ekologie lesa Slovenskej akadémie vied, 2014, s.133-136. ISBN 978-80-213-2475-6, ISBN 978-800-89408-17-7. Typ: AFDA

MAGLOVSKI, Marína - GREGOROVÁ, Zuzana - MÉSZÁROS, Patrik - HAUPTVOGEL, Pavel - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Impact of suboptimal doses of nitrogen on wheat growth at early developmental stage. In *EUCARPIA Cereals Section - I T M I Joint Conference : cereals for Food, Feed and Fuel - Challenge for Global Improvement*, June 29 - July 4, 2014. - Wernigerode, 2014, p. 235. Typ: AFG

MORAVČÍKOVÁ, Jana - ŽUR, I. - GOLEBIEWSKA, G. - DUBAS, E. - GOLEMIEC, E. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana. The influence of cold hardening and infection by *Microdochium nivale* on the β -1,3-glucanase and chitinase activities in winter *Triticale* (*x Triticosecale* Wittm.). In *EUCARPIA Cereals Section - I T M I Joint Conference : cereals for Food, Feed and Fuel - Challenge for Global Improvement*, June 29 - July 4, 2014. - Wernigerode, 2014, p. 262. Typ: AFG

MAGLOVSKI, Marína - GREGOROVÁ, Zuzana - MÉSZÁROS, Patrik - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - HAUPTVOGEL, Pavel - KUNA, Roman - RYBANSKÝ, Ľubomír. Negatívny vplyv arzenu na výhonky pšenice (*Triticum aestivum*). In *Zborník abstraktov z 21. medzinárodnej vedeckej konferencie : Nové poznatky z genetiky a šľachtenia poľnohospodárskych rastlín. Téma konferencie : "Zdravé a kvalitné primárne zdroje pre rastlinnú a živočíšnu výrobu"*. - Piešťany : Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, 2014, s. 32. ISBN 978-80-89417-56-8. Typ: AFHA

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj

10.) Implementácia výskumu genetických zdrojov rastlín a jeho podpora v udržateľnom rozvoji hospodárstva Slovenskej republiky

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kormuťák
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2014
Evidenčné číslo projektu: 26220220097
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: ASFEU: 10979 €

Dosiahnuté výsledky:

Kompletizovali a vyhodnotili sme analýzy sady genotypov pšenice pre profil proteínov chitináz a ich koreláciu s citlivosťou na fytopatogény. Študovali sme aj priestorovú alokáciu rastlinnej obrany, ktorá môže zohrávať významnú úlohu z hľadiska nerovnomerného rozloženia energetických zdrojov v rámci rastliny. Výsledky potvrdili niektoré fakty známe z odbornej literatúry a zároveň priniesli nové poznatky o správaní konkrétnych izozoench chitináz na úrovni celej rastliny. Zároveň sme popísali novú funkciu obranných enzýmov glukonáz v rastlinách.

Publikácie:

MÉSZÁROS, Patrik - RYBANSKÝ, Lubomír - 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. Typ: ADCA

11.) Vybudovanie výskumného centra "AgroBioTech" (*Establishment of Research Centre "AgroBioTech"*)

Zodpovedný riešiteľ: Ján Salaj
Trvanie projektu: 1.4.2013 / 30.6.2015
Evidenčné číslo projektu: ITMS 26220220180
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: ŠF: 7066 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu AgroBioTech boli realizované činnosti súvisiace s koordináciou aktivít projektu, sledovaním časového a vecného plnenia výsledkových ukazovateľov projektu, prípravou podkladov pre monitoring, ako aj so zabezpečením podkladov pre verejné obstarávanie. Boli realizované činnosti súvisiace s verejným obstarávaním laboratórneho zariadenia pre laboratória a kultivačné miestnosti ÚGBR SAV. Bolo vyhodnotené splnenie technických parametrov ponúkaného

laboratórneho zariadenia a prístrojov. Podpísali sme čiastkové zmluvy s firmou Hermes, ktorá je zodpovedná za dodávku prístrojov pre ÚGBR SAV a dojednali sme konkrétne kroky dodávania a preberania prístrojov. Postupne sú dodávané prístroje zakúpené v rámci projektu. Samotná rekonštrukcia laboratórií je viazaná na ukončenie VO pre laboratórne zariadenie.

Boli finalizované koncepcie laboratórií: Laboratórium molekulárneho šľachtenia rastlín (LMŠR) a Laboratóriá reprodukčnej a vývinovej biológie (LRVB) a Ponukové listy pre spoluprácu.

Aplikovaný výskum je zameraný na hodnotenie ďalšej mutantnej línie láskavca v poľnom experimente podľa UPOV Guide, ktoré je nutné pre uznanie odrody. Postupne optimalizujeme metodiky pre mikropropagáciu vybraných druhov a odrôd drobného ovocia. Prebiehajú experimentálne práce týkajúce sa genetickej modifikácie rastlín, štúdium odbornej literatúry, publikovanie výstupov a laická a odborná diskusia o GMO. Výskumníci pre svoje výskumné aktivity zatiaľ využívajú existujúcu infraštruktúru, sú zapojení do projektov, priebežne publikujú odborné príspevky a aktívne vystupujú na vedeckých podujatiach

Príloha C**Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)****ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADCA01 BOSZORÁDOVÁ, Eva - LIBANTOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana. Application of Arabidopsis tissue-specific CRUC promoter in the Cre/loxP self-excision strategy for generation of marker-free oilseed rape: potential advantages and drawbacks. In *Acta Physiologiae Plantarum*, 2014, vol. 36, no. 6, p.1399-1409. (1.524 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0137-5881.
- ADCA02 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.
- ADCA03 JOPČÍK, Martin - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana - LIBANTOVÁ, Jana. Expression pattern of Arabidopsis thaliana pollen- and embryo-specific promoter in transgenic tobacco plants. In *Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica*, 2014, vol. 56, no.1, p. 73-79. (0.662 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0001-5296.
- ADCA04 JOPČÍK, Martin - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana. Spacer length-dependent protection of specific activity of pollen and/or embryo promoters from influence of CaMV 35S promoter/enhancer in transgenic plants. In *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 2014, vol.118, no.3, p.507-518. (2.612 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0167-6857.
- ADCA05 KORMUŤÁK, Andrej - BRANÁ, Martina - MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - LIBANTOVÁ, Jana - ČAMEK, Vladimír - BOLEČEK, P. - GÖMÖRY, Dušan. Hybridization processes in putative hybrid swarms of Scots pine and mountain dwarf pine as revealed by chloroplast DNA. In *Acta Biologica Cracoviensia : series Botanica*, 2014, vol. 56, no. 2, p. 1-6. (0.662 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0001-5296.
- ADCA06 LIU, Q. - ZHANG, Y. - MATUŠOVÁ, 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.
- ADCA07 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.
- ADCA08 OSLOVIČOVÁ, V. - SIMMONDS, J.R. - SNAPE, J.W. - GÁLOVÁ, Zdenka - BALÁŽOVÁ, Z. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Molecular Marker-based Characterization of a Set of Wheat Genotypes Adapted to Central Europe. In *Cereal Research Communications*, 2014, vol. 42, no. 2, p.189-198. (0.624 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0133-3720.
- ADCA09 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.

- ADCA10 UVÁČKOVÁ, Ľubica - ONDRUŠKOVÁ, Emília - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - MIERNYK, J.A. - HRUBÍK, Pavel - HAJDUCH, Martin. Establishing a Leaf Proteome Reference Map for Ginkgo biloba Provides Insight into Potential Ethnobotanical Uses. In Journal of agricultural and food chemistry, 2014, vol. 62, no. 47, p. 11547 - 11556. (3.107 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0021-8561.
- ADCA11 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.
- ADCA12 VOOKOVÁ, Božena - KORMUŤÁK, Andrej. Study of Abies somatic embryogenesis and its application. In Dendrobiology, 2014, vol. 71, p. 149-157. (0.525 - IF2013). ISSN 1641-1307.

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 MATÚŠOVÁ, Radoslava - KULLAČOVÁ, Dagmara - TÓTH, Peter. Response of weedy and non-weedy broomrapes to synthetic strigolactone analogue GR24. In Journal of Central European Agriculture, 2014, vol.15, no.4, p.72-82. ISSN 1332-9049.

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 ĎURECHOVÁ, Dominika - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana - JOPČÍK, Martin - LIBANTOVÁ, Jana. In silico analysis of chitinase promoter isolated from Drosera Rotundifolia L. In Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences, 2014, vol.3, special iss.2, p.71-73. ISSN 1338-5178.
- ADFB02 KUŤKA HLOZÁKOVÁ, Tímea - POLÓNIOVÁ, Zuzana - MORAVČÍKOVÁ, Jana. Feasibility of hygromycin as a selection agent in Agrobacterium - mediated Transformation of oilseed rape (Brassica napus L.). In Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences. - Nitra : Faculty of Biotechnology and Food Sciences, Slovak University of Agriculture, 2014, vol.3, special iss. 2, . p. 80-83. ISSN 1338-5178.
- ADFB03 LANCÍKOVÁ, Veronika - ŽIAROVSKÁ, Jana - BEŽO, M. - RAŽNÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Trehalose-based additive improved inter-primer binding site reactions from recalcitrant plants. In Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences, 2014, vol.3, special iss.2, p.116-118. ISSN 1338-5178.
- ADFB04 POLÓNIOVÁ, Zuzana - MÉSZÁROS, Patrik - MAGLOVSKI, Marína - LIBANTOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana. The activity of Arabidopsis DLL promoter in transgenic tobacco plants under water stress conditions. In Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences, 2014, vol.3, special iss.2, p.151-154. ISSN 1338-5178.

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

- AEC01 KLUBICOVÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Proteomics of field samples in radioactive Chernobyl area. In Methods in Molecular Biology. J.V. Jorin-Novo, S. Komatsu, W. Weckwerth, S. Wienkoop. - Springer Science+Business Media, LLC, 2014, 2014, vol.1072, p.555-561. ISBN

978-1-62703-630-6.

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

- AED01 GREGOROVÁ, Zuzana - MAGLOVSKI, Marina - MÉSZÁROS, Patrik - KUNA, Roman - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - HAUPTVOGEL, Pavel - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Physiological Changes and Chitinases Occurrence in Wheat under Drought. In Scientia iuvenis : book of scientific papers. Editori Michal Hudec, Antal Csáky. - Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa, 2014, p. 44-50. ISBN 978-80-558-0650-1.
- AED02 KOUBOVÁ, Matrina - MICHALKO, Jaroslav - KORMUŤÁK, Andrej. Screening of selected Microsatellite Markers for Population Genetic Studies of Hybrid Pines (Pinus mugo x Pinus sylvestris). In Scientia iuvenis : book of scientific papers. Editori Michal Hudec, Antal Csáky. - Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa, 2014, p. 118-126. ISBN 978-80-558-0650-1.
- AED03 MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - KORMUŤÁK, Andrej. Prvé hodnotenie výskumnej plochy hybridov jedlí (Abies spp.) v Plaveckom Petri. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2014 : Prostredie a vitalita drevín. Zost. Marek Barta, Peter Ferus. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detaš. pracovisko ÚEL SAV Zvolen, 2014, s. 131-137. ISBN 978-80-971113-2-8.
- AED04 MAŇKA, Peter - GALGÓCI, Martin - KORMUŤÁK, Andrej. Genetická premenlivosť v hybridných rojoch borovice horskej (Pinus mugo Turra) a borovice lesnej (Pinus sylvestris L.) a kontrolovaných populáciách týchto druhov. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2014 : Prostredie a vitalita drevín. Zost. Marek Barta, Peter Ferus. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detaš. pracovisko ÚEL SAV Zvolen, 2014, s. 124-130. ISBN 978-80-971113-2-8.
- AED05 SÚKENÍKOVÁ, Denisa - GÖMÖRY, Dušan - KORMUŤÁK, Andrej. Fecundity and Seed Quality of Putative Hybrid Swarms of Scots and Mountain Dwarf Pine. In Scientia iuvenis : book of scientific papers. Editori Michal Hudec, Antal Csáky. - Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa, 2014, p. 134-140. ISBN 978-80-558-0650-1.
- AED06 VOOKOVÁ, Božena - HŘIB, Jiří - ADAMEC, Václav - SEDLÁČEK, Vojtech - KORMUŤÁK, Andrej. Comparison of two embryogenic cell lines of silver fir (Abies alba Mill.). In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2014 : Prostredie a vitalita drevín. Zost. Marek Barta, Peter Ferus. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detaš. pracovisko ÚEL SAV Zvolen, 2014, s. 207-210. ISBN 978-80-971113-2-8.

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

- AEGA01 LANČÍKOVÁ, Veronika - ŽIAROVSKÁ, Jana - DANCHENKO, Maksym - BEREZHNA, Valentyna V. - BEŽO, M. - RAŽNÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Preliminary analysis of DNA isolated from flax grown in the radio-contaminated Chernobyl area for six generations suggests the stability of fatty acid desaturase genes. In XVI. European Congress on Biotechnology - Book of abstracts. - Edinburg, Scotland, 2014. (2.884 - IF2013). Journal of Biotechnology. - Netherlands : Elsevier Science BV, 2014, vol. 31, suppl., p. 203. (2.884 - IF2013). ISSN 0168-1656.

AFDA Publikované príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

- AFDA01 GREGOROVÁ, Zuzana - MAGLOVSKI, Marína - MÉSZÁROS, Patrik - KUNA, Roman - HAUPTVOGEL, Pavel - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Vplyv sucha na rast, obsah prolínu a fotosyntetických pigmentov v pšenici. In Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2014 : recenzovaný sborník příspěvků. Editor František Hnilička. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze : Ústav ekologie lesa Slovenskej akadémie vied, 2014, s.133-136. ISBN 978-80-213-2475-6, ISBN 978-800-89408-17-7.
- AFDA02 KORMUŤÁK, Andrej - BOLEČEK, P. - GALGÓCI, Martin - VOOKOVÁ, Božena - GÖMÖRY, Dušan. Sezónna dynamika aktivity antioxidantných enzýmov medzidruhových hybridov jedle bielej (*Abies alba* Mill.). In Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2014 : recenzovaný sborník příspěvků. Editor František Hnilička. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze : Ústav ekologie lesa Slovenskej akadémie vied, 2014, s. 93-96. ISBN 978-80-213-2475-6, ISBN 978-800-89408-17-7.
- AFDA03 MÉSZÁROS, Patrik - KUNA, Roman - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Vplyv iónov kadmia, niklu a zinku na vybrané ukazovatele rastlinného stresu v koreňoch kukurice. In Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2014 : recenzovaný sborník příspěvků. Editor František Hnilička. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze : Ústav ekologie lesa Slovenskej akadémie vied, 2014, s.177-181. ISBN 978-80-213-2475-6, ISBN 978-800-89408-17-7.
- AFDA04 SALAJ, Terézia - KORMUŤÁK, Andrej - SALAJ, Ján. Somatická embryogenéza jedle bielej (*Abies alba* Mill.): indukcia embryogénnych pletív a ich udržiavanie metódou kryokonzervácie. In Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2014 : recenzovaný sborník příspěvků. Editor František Hnilička. - Praha ; Zvolen : Česká zemědělská univerzita v Praze : Ústav ekologie lesa Slovenskej akadémie vied, 2014, s.207-209. ISBN 978-80-213-2475-6, ISBN 978-800-89408-17-7.

AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFE01 HAJDUCH, Martin. Seven years of plant proteomics in radio-contaminated Chernobyl area. In 1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 54.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ĎURECHOVÁ, Dominika - LIBANTOVÁ, Jana. Isolation and characterization of chitinase from carnivorous plant *Drosera rotundifolia* L. In Plant transformation technologies III : Vienna International science conferences and events association, 12-14 February 2014. - Vienna, 2014, p. 34.
- AFG02 FEJÉR, Jozef - GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Evaluation of amaranth mutant lines (*Amaranthus cruentus* L.) with increased weight of thousand seeds. In 8th CMAPSEEC Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries. : 19-22 May, 2014. - Durres : Albanian Academy of Science, Agricultural University of Tirana, AMAPSEEC, 2014, p. 285. ISBN 978-99956-10-64-7.
- AFG03 FEJÉR, Jozef - GRULOVÁ, D. - GAJDOŠOVÁ, Alena - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela - SALAMON, I. Breeding of medicinal and aromatic plants

- at the Presov University, Slovakia. In The 29th International Horticultural Congress: Sustaining Lives, Livelihoods and Landscape : 17-22 August 2014. - Brisbane, 2014, p. 2745.
- AFG04 FEKECISOVÁ, Soňa - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of allergenic proteins in wheat. In Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 14-15. ISBN 978-963-89129-5-4.
- AFG05 FEKECISOVÁ, Soňa - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of allergenic proteins in wheat. In 1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 77.
- AFG06 GÁBRIŠOVÁ, Daša - DANCHENKO, Maksym - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of flax adaptation in Chernobyl area using gel-free and gel-based approach. In Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 38-39. ISBN 978-963-89129-5-4.
- AFG07 GÁBRIŠOVÁ, Daša - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Proteomic analysis of seed development of flax grown in radio-contaminated Chernobyl area for three generations. In 1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 101.
- AFG08 HRICOVÁ, Andrea - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - FEJÉR, Jozef. Development of New Amaranth Variety through Mutagenesis. In Plant Biology Europe FESPB/EPSO 2014 Congress : 22 - 26 June 2014. - Dublin : FESPB/EPSO, 2014, p. 283.
- AFG09 HRICOVÁ, Andrea - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela. In Vitro Shoot Multiplication in Vaccinium corymbosum L. and Rubus spp. Cultivars. In Plant Biology Europe FESPB/EPSO 2014 Congress : 22 - 26 June 2014. - Dublin : FESPB/EPSO, 2014, p. 321.
- AFG10 JOPČÍK, Martin - LIBANTOVÁ, Jana. The CaMV35S promoter modulates the specificity of Arabidopsis thaliana pollen - and/or embryo-specific promoters in transgenic plants. In Plant transformation technologies III : Vienna International science conferences and events association, 12-14 February 2014. - Vienna, 2014, p. 40.
- AFG11 KLUBICOVÁ, Katarína - SZABÓOVÁ, M. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - LIBIAKOVÁ, Gabriela - HRICOVÁ, Andrea. Characterization of amaranth (*Amaranthus cruentus*) seed proteome. In Plant Gene Discovery & "Omics" Technologies : Vienna International science conferences and events association, 17-18 February 2014. - Vienna, 2014, p.45.
- AFG12 KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. The analysis of flax seeds harvested from Chernobyl area with increased oil content. In 1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 99.
- AFG13 KULLAČOVÁ, Dagmara - MATÚŠOVÁ, Radoslava. Biotechnological approach to control parasitic weeds. In Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 87-88. ISBN 978-963-89129-5-4.
- AFG14 LANČÍKOVÁ, Veronika - ŽIAROVSKÁ, Jana - DANCHENKO, Maksym - BEREZHNA, Valentyna V. - BEŽO, M. - RAŽNÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Characterization of fatty acid desaturase genes in plants

- grown in radio-contaminated Chernobyl area. In 1st INPPO World Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 72.
- AFG15 LANCÍKOVÁ, Veronika - ŽIAROVSKÁ, Jana - DANCHENKO, Maksym - BEREZHNA, Valentyna V. - BEŽO, M. - RAŽNÁ, Katarína - RASHYDOV, Namik M. - HAJDUCH, Martin. Restriction fragment length polymorphism mapping of flax grown in radio-contaminated Chernobyl environment suggests the stability of delta-12 desaturase and fatty acid desaturase 3C genes. In Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 64-65. ISBN 978-963-89129-5-4.
- AFG16 MAGLOVSKI, Marína - GREGOROVÁ, Zuzana - MÉSZÁROS, Patrik - HAUPTVOGEL, Pavel - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Impact of suboptimal doses of nitrogen on wheat growth at early developmental stage. In EUCARPIA Cereals Section - I T M I Joint Conference : Cereals for Food, Feed and Fuel - Challenge for Global Improvement, June 29 - July 4, 2014. - Wernigerode, 2014, p. 235.
- AFG17 MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - MORAVČÍKOVÁ, Jana - LIBANTOVÁ, Jana. Antifungal potential of crude protein extract from carnivorous plant *Drosera rotundifolia*. In 2nd Annual Conference of the SUSTAIN Action. : 15-17 October 2014. - Zakopane, 2014, p. 46.
- AFG18 MATUŠOVÁ, Radoslava. Strigolactones and parasitic weeds. In Advances in Plant Breeding & Biotechnology Techniques. : 27-29 April, 2014. - Pannonian Plant Biotechnology Association, 2014, p. 66-67. ISBN 978-963-89129-5-4.
- AFG19 MORAVČÍKOVÁ, Jana - ŽUR, I. - GOLEBIEWSKA, G. - DUBAS, E. - GOLEMIEC, E. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana. The influence of cold hardening and infection by *Microdochium nivale* on the β -1,3-glucanase and chitinase activities in winter Triticale (x *Triticosecale* Wittm.). In EUCARPIA Cereals Section - I T M I Joint Conference : Cereals for Food, Feed and Fuel - Challenge for Global Improvement, June 29 - July 4, 2014. - Wernigerode, 2014, p. 262.
- AFG20 POLÓNIOVÁ, Zuzana - JOPČÍK, Martin - MORAVČÍKOVÁ, Jana. Cre-mediated pollen - and seed - specific excision of selectable marker gene in tobacco. In Plant transformation technologies III : Vienna International science conferences and events association, 12-14 February 2014. - Vienna, 2014, p. 46.
- AFG21 SALAJ, Terézia - KORMUŤÁK, Andrej - SALAJ, Ján. Cryopreservation of conifer embryogenic tissues. In 10th International Plant Cold Hardiness Seminar : stress Recognition Triggers Plant Adaptation. 17-21 August, 2014. - Kórnik - Poznań : Institute of Dendrology PAS - Faculty of Biology, Adam Mickiewicz University, Committee of Horticulture PAS, 2014, p. 50. ISBN 978-83-932288-9-8.
- AFG22 SALAJ, Terézia - UVÁČKOVÁ, Ľubica - KLUBICOVÁ, Katarína - SALAJ, Ján. Potential of somatic embryogenesis for in vitro propagation of conifer trees. In COST FA1306 " The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level " : WG1 Meeting " Phenotyping: from the lab to the field ", 13-14 November 2014. - Larnaca : Agricultural Research Institute, 2014, p. 19.
- AFG23 SALAJ, Terézia - UVÁČKOVÁ, Ľubica - SALAJ, Ján. Characterisation of *Pinus nigra* Arn. embryogenic tissue cultured on liquid media. In COST FA1306 " The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level " : WG1 Meeting " Phenotyping: from the lab to the field ", 13-14 November 2014. - Larnaca : Agricultural Research Institute, 2014, p. 43.
- AFG24 UVÁČKOVÁ, Ľubica - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEKEŠOVÁ, Slávka - MCCLAIN, S. - HAJDUCH, Martin. The MSE-proteomic analysis of gliadins and glutenins in wheat grain identified and quantified allergen proteins. In 1st INPPO World

- AFG25 Congress on Plant Proteomics: Methodology to Biology. : 31. 8. - 4. 9. 2014. - Hamburg : Hosted by the University of Hamburg, 2014, p. 76.
ŽIAROVSKÁ, Jana - RAŽNÁ, Katarína - LABAJOVÁ, M. - BEŽO, M. - GÁLOVÁ, Zdenka - HRICOVÁ, Andrea. Effect of gamma-radiation on ISSR and AFLP profiles of amaranth when comparing to biochemical analyses. In EUCARPIA Cereals Section - I T M I Joint Conference : Cereals for Food, Feed and Fuel - Challenge for Global Improvement, June 29 - July 4, 2014. - Wernigerode, 2014, p. 195.

AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

- AFHA01 GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Uplatnenie pletivových kultúr v klonálnom množení drevín. In Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2014 : Prostredie a vitalita drevín. Zost. Marek Barta, Peter Ferus. - Vieska nad Žitavou : Arborétum Mlyňany SAV, detaš. pracovisko ÚEL SAV Zvolen, 2014, s. 55-56. ISBN 978-80-971113-2-8.
- AFHA02 MAGLOVSKI, Marína - GREGOROVÁ, Zuzana - MÉSZÁROS, Patrik - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - HAUPTVOGEL, Pavel - KUNA, Roman - RYBANSKÝ, Ľubomír. Negatívny vplyv arzénu na výhonky pšenice (*Triticum aestivum*). In Zborník abstraktov z 21. medzinárodnej vedeckej konferencie : Nové poznatky z genetiky a šľachtenia poľnohospodárskych rastlín. Téma konferencie : "Zdravé a kvalitné primárne zdroje pre rastlinnú a živočíšnu výrobu". Zostavovateľ: Ondreičková K. - Piešťany : Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, 2014, s. 32. ISBN 978-80-89417-56-8.
- AFHA03 ZÁHORSKÝ, Michal - ŽIAROVSKÁ, Jana - HRICOVÁ, Andrea. Štúdium mutagenézou indukovaných genotypov láskavca s dôrazom na vybrané gény súvisiace s hmotnosťou a veľkosťou semena. In Zborník abstraktov z 21. medzinárodnej vedeckej konferencie : Nové poznatky z genetiky a šľachtenia poľnohospodárskych rastlín. Téma konferencie : "Zdravé a kvalitné primárne zdroje pre rastlinnú a živočíšnu výrobu". Zostavovateľ: Ondreičková K. - Piešťany : Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, 2014, s.44. ISBN 978-80-89417-56-8.

AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFHB01 FEKECISOVÁ, Soňa - HAJDUCH, Martin. Výber a optimalizácia najvhodnejších metód na extrakciu proteínových frakcií zrna pšenice (*Triticum aestivum*). In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2014. Book of abstracts 2014. - Banská Bystrica : Preveda, 2014. ISBN 978-80-970712-6-4.
- AFHB02 MICHALKO, Jaroslav - SOCHA, Peter - MÉSZÁROS, Patrik - BLEHOVÁ, Alžbeta - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - KLUČÁR, Ľ. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Isolation and characterisation of a β -1,3-glucanase gene from the insectivorous sundew (*Drosera rotundifolia* L.). In Zborník prednášok a posterov z XXIV. Biochemického zjazdu SSBMB a ČSBMB : 18.-19. 9. 2014. - Bratislava : ÚMFG SAV, 2014, p.191. ISBN 978-80-970164-6-3.

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. [3] *Blasco, M. - Barra, A. - Brisa, C. - Corredoira, E. - Segura, J. - Toribio, M. - Arrillaga, I. Somatic embryogenesis in holm oak male catkins. In Plant Growth Regul., 2013, 71, p. 261–270.*

2. [3] *Konôpková J. - Bibeň, T. Propagation of two selected species of the genus *Pieris D. Don*. In Folia Oecol., 2013, vol.40, p.192-200.*

ABB Články (štúdie a state) v časopisoch a zborníkoch v rozsahu vedeckej monografie vydané v domácich vydavateľstvách

ABB01 GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - FEJÉR, J. Aplikácia radiačnej mutagenézy v šľachtení laskavca. In *Nové poznatky z genetiky a šľachtenia poľnohospodárskych rastlín*. : Zborník z 12. odborného seminára 23.-24. november 2005. - Piešťany : Výskumný ústav rastlinnej výroby, 2005, s. 185, fotogr., grafy, sch., tab. ISBN 8088790433.

Citácie:

1. [3] *Labajová, M. – Žiarovská, J. – Ražná, K. – Lancíková, V. Restriction analyze of starch synthesis genes in amaranth mutant lines. In Pakistan Journal of Biological Sciences, 2013, ISSN 1028-8880, 1-6.*

2. [3] *Žiarovská, J. - Ražná, K. – Labajová, M. Using of Inter Microsatellite Polymorphism to evaluate gamma-irradiated Amaranth mutants. Emir. J. Food Agric. 2013, vol. 25, no. 9, p. 673-681.*

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. [3] *Žiarovská, J. - Ražná, K. – Labajová, M. Using of Inter Microsatellite Polymorphism to evaluate gamma-irradiated Amaranth mutants. In Emir. J. Food Agric. 2013, vol.25, no. 9, p. 673-681.*

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] *Aicha Nordine, A. - Bousta, D. - El Khanchoufi, A. - El Meskaoui, A. An efficient and rapid in vitro propagation system of *Thymus hyemalis* lange, a wild medicinal and aromatic plant of mediterranean region. In International Journal of Pharma Bioscience and Technology. 2013, vol.1, no.3, p.118-129.*

2. [3] *Konôpková J. - Bibeň, T. Propagation of two selected species of the genus *Pieris D. Don*. In *Folia Oecol.*, 2013, vol.40, p.192-200.*
- 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. [1.2] *GINOVA, A. - KONDAKOVA, Violeta. New approaches for in vitro propagation of oil-bearing rose. In *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. ISSN 13100351, 2013-12-01, 19, 6, pp. 1198-1203., SCOPUS*
- ABC04 OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - HRUBÍKOVÁ, Katarína - BEŽO, Milan. Protocol for micropropagation of selected *Vaccinium* spp. In *Protocols for Micropropagation of Woody Trees and Fruits*. - Dordrecht : Springer, 2007, p. 445-455. ISBN 978-1-4020-6351-0.
Citácie:
1. [3] *Han, K. - Hu, H. - Li, S. - Xu, H. - Lin, H.- Zhang, Q. 2013. Micropropagation of *Vaccinium bracteatum* Thunb. In *African Journal of Biotechnology*, 2013, vol. 12, no.7, p. 695-701.*

ADC Vedecké práce v zahr. karent. časopisoch a recenzovaných zborníkoch

- ADC01 KATAVIC, V. - AGRAWAL, G. K. - HAJDUCH, Martin - HARRIS, S. L. - THELEN, J. J. Protein and lipid composition analysis of oil bodies from two *Brassica napus* cultivars. In *Proteomics*, 2006, vol.6, no. 16, p.4586-4598. ISSN 1615-9853.
Citácie:
1. [1.1] *DING, Yunfeng - ZHANG, Shuyan - YANG, Li - NA, Huimin - ZHANG, Peng - ZHANG, Huina - WANG, Yang - CHEN, Yong - YU, Jinhai - HUO, Chaoxing - XU, Shimeng - GARAIOVA, Martina - CONG, Yusheng - LIU, Pingsheng. Isolating lipid droplets from multiple species. In *NATURE PROTOCOLS*. ISSN 1754-2189, 2013, vol. 8, no. 1, pp. 43., WOS*
2. [1.1] *GAN, Lu - ZHANG, Chun-yu - WANG, Xiao-dong - WANG, Hao - LONG, Yan - YIN, Yong-tai - LI, Dian-Rong - TIAN, Jian-Hua - LI, Zai-yun - LIN, Zhi-wei - YU, Long-Jiang - LI, Mao-Teng. Proteomic and Comparative Genomic Analysis of Two *Brassica napus* Lines Differing in Oil Content. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4965., WOS*
3. [1.1] *HORN, Patrick J. - JAMES, Christopher N. - GIDDA, Satinder K. - KILARU, Aruna - DYER, John M. - MULLEN, Robert T. - OHLROGGE, John B. - CHAPMAN, Kent D. Identification of a New Class of Lipid Droplet-Associated Proteins in Plants. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 162, no. 4, pp. 1926., WOS*
4. [1.1] *HU, Zhi-Yong - HUA, Wei - ZHANG, Liang - DENG, Lin-Bin - WANG, Xin-Fa - LIU, Gui-Hua - HAO, Wan-Jun - WANG, Han-Zhong. Seed Structure Characteristics to Form Ultrahigh Oil Content in Rapeseed. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 4, pp., WOS*
5. [1.1] *IVASHOV, Vasyl A. - GRILLITSCH, Karlheinz - KOEFELER, Harald - LEITNER, Erich - BAEUMLISBERGER, Dominic - KARAS, Michael - DAUM, Guenther. Lipidome and proteome of lipid droplets from the methylotrophic yeast *Pichia pastoris*. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS*. ISSN 1388-1981, 2013, vol. 1831, no. 2, pp. 282., WOS*
6. [1.1] *JOLIVET, Pascale - ACEVEDO, Francisca - BOULARD, Celine -*

D&APOS; ANDREA, Sabine - FAURE, Jean-Denis - KOHLI, Ajay - NESI, Nathalie - VALOT, Benoit - CHARDOT, Thierry. Crop seed oil bodies: From challenges in protein identification to an emerging picture of the oil body proteome. In PROTEOMICS. ISSN 1615-9853, 2013, vol. 13, no. 12-13, pp. 1836., WOS

7. [1.1] LIU, Yingmei - ZHANG, Congyan - SHEN, Xipeng - ZHANG, Xuelin - CICHELO, Simon - GUAN, Hongbin - LIU, Pingsheng. Microorganism lipid droplets and biofuel development. In BMB REPORTS. ISSN 1976-6696, 2013, vol. 46, no. 12, pp. 575., WOS

8. [1.1] MURALIDHARAN, Mrinalini - BUSS, Kristina - LARRIMORE, Katherine E. - SEGERSON, Nicholas A. - KANNAN, Latha - MOR, Tsafir S. The *Arabidopsis thaliana* ortholog of a purported maize cholinesterase gene encodes a GDSL-lipase. In PLANT MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0167-4412, 2013, vol. 81, no. 6, pp. 565., WOS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

ADCA01 AGRAWAL, Ganesh Kumar - HAJDUCH, Martin - GRAHAM, Katherine - THELEN, Jay J. In-depth investigation of the soybean seed - filling proteome and comparison with a parallel study of rapeseed. In Plant Physiology, 2008, vol. 148, no.1, p. 504-518. ISSN 0032-0889.

Citácie:

1. [1.1] DUSSERT, Stephane - GUERIN, Chloe - ANDERSSON, Mariette - JOET, Thierry - TRANBARGER, Timothy J. - PIZOT, Maxime - SARAH, Gautier - OMORE, Alphonse - DURAND-GASSELIN, Tristan - MORCILLO, Fabienne. Comparative Transcriptome Analysis of Three Oil Palm Fruit and Seed Tissues That Differ in Oil Content and Fatty Acid Composition. In PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 162, no. 3, pp. 1337., WOS

2. [1.1] GAN, Lu - ZHANG, Chun-yu - WANG, Xiao-dong - WANG, Hao - LONG, Yan - YIN, Yong-tai - LI, Dian-Rong - TIAN, Jian-Hua - LI, Zai-yun - LIN, Zhi-wei - YU, Long-Jiang - LI, Mao-Teng. Proteomic and Comparative Genomic Analysis of Two *Brassica napus* Lines Differing in Oil Content. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4965., WOS

3. [1.1] HAN, Chao - YIN, Xiaojian - HE, Dongli - YANG, Pingfang. Analysis of Proteome Profile in Germinating Soybean Seed, and Its Comparison with Rice Showing the Styles of Reserves Mobilization in Different Crops. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 2, pp., WOS

4. [1.1] KIM, Yu Ji - LEE, Su-ji - LEE, Hye Min - LEE, Byong Won - HA, Tae Joung - BAE, Dong Won - SON, Beom-Young - KIM, Yul Ho - BAEK, Seong-Bum - KIM, Yong Chul - KIM, Sang Gon - KIM, Sun Tae. Comparative proteomics analysis of seed coat from two black colored soybean cultivars during seed development. In PLANT OMICS. ISSN 1836-0661, 2013, vol. 6, no. 6, pp. 456., WOS

5. [1.1] LI, Zhilan - JIANG, Yuxiao - HUA, Shuijin - REN, Yun - JIANG, Chiyu - ZHOU, Longhua - CHEN, Xiaoyang - JIANG, Lixi. Characterization of seed fatty acid accumulation in DELLA mutant lines of *Arabidopsis*. In PLANT GROWTH REGULATION. ISSN 0167-6903, 2013, vol. 70, no. 1, pp. 27., WOS

6. [1.1] NATARAJAN, Savithiry - LUTHRIA, Devanand - BAE, Hanhong - LAKSHMAN, Dilip - MITRA, Amitava. Transgenic Soybeans and Soybean Protein Analysis: An Overview. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, 2013, vol. 61, no. 48, pp. 11736., WOS

7. [1.1] ZI, Jin - ZHANG, Jiyuan - WANG, Quanhui - ZHOU, Baojin - ZHONG, Junyan - ZHANG, Chaoliang - QIU, Xuemei - WEN, Bo - ZHANG, Shenyan - FU, Xiqin - LIN, Liang - LIU, Siqi. *Stress Responsive Proteins Are Actively Regulated during Rice (Oryza sativa) Embryogenesis as Indicated by Quantitative Proteomics Analysis. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 9, pp., WOS*

ADCA02 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] CHOU, Cherng-Tzeh - BHAWAL, Ujjal K. - WATANABE, Nobuyuki - KUBOYAMA, Noboru - CHANG, Wei-Jen - LEE, Sheng-Yang - ABIKO, Yoshimitsu. *Expression of caveolin-1 in the early phase of beta-TCP implanted in dog mandible. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS. ISSN 1552-4973, 2013, vol. 101B, no. 5, pp. 804., WOS*

2. [1.1] DELPORTE, Fabienne - MUHOVSKI, Yordan - PRETOVA, 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. ISSN 0301-4851, 2013, vol. 40, no. 10, pp. 5883., WOS*

3. [1.1] LI, Wenbo - GUAN, Qingmei - WANG, Zhen-Yu - WANG, Yingdian - ZHU, Jianhua. *A Bi-Functional Xyloglucan Galactosyltransferase Is an Indispensable Salt Stress Tolerance Determinant in Arabidopsis. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 4, pp. 1344., WOS*

4. [1.1] MALINSKY, Jan - OPEKAROVA, Miroslava - GROSSMANN, Guido - TANNER, Widmar - MERCHANT, SS. *Membrane Microdomains, Rafts, and Detergent-Resistant Membranes in Plants and Fungi. In ANNUAL REVIEW OF PLANT BIOLOGY, VOL 64. ISSN 1543-5008, 2013, vol. 64, no., pp. 501., WOS*

5. [1.1] NICK, Peter. *Microtubules, signalling and abiotic stress. In PLANT JOURNAL. ISSN 0960-7412, 2013, vol. 75, no. 2, pp. 309., WOS*

6. [1.1] OIWA, Yuki - KITAYAMA, Kahori - KOBAYASHI, Masaru - MATOH, Toru. *Boron deprivation immediately causes cell death in growing roots of Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. In SOIL SCIENCE AND PLANT NUTRITION. ISSN 0038-0768, 2013, vol. 59, no. 4, pp. 621., WOS*

7. [1.1] PILARSKA, Maria - KNOX, J. Paul - KONIECZNY, Robert. *Arabinogalactan-protein and pectin epitopes in relation to an extracellular matrix surface network and somatic embryogenesis and callogenesis in Trifolium nigrescens Viv. In PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE. ISSN 0167-6857, 2013, vol. 115, no. 1, pp. 35., WOS*

8. [1.1] SALA, K. - POTOCKA, I. - KURCZYNSKA, E. *Spatio-temporal distribution and methyl-esterification of pectic epitopes provide evidence of developmental regulation of pectins during somatic embryogenesis in Arabidopsis thaliana. In BIOLOGIA PLANTARUM. ISSN 0006-3134, 2013, vol. 57, no. 3, pp. 410., WOS*

9. [1.1] ZABAN, Beatrix - MAISCH, Jan - NICK, Peter. *Dynamic Actin Controls Polarity Induction de novo in Protoplasts. In JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY. ISSN 1672-9072, 2013, vol. 55, no. 2, pp. 142., WOS*

ADCA03 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] BASHLINE, Logan - LI, Shundai - ANDERSON, Charles T. - LEI, Lei - GU, Ying. *The Endocytosis of Cellulose Synthase in Arabidopsis Is Dependent on mu 2, a Clathrin-Mediated Endocytosis Adaptin*. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 163, no. 1, pp. 150., WOS
2. [1.1] HEPLER, Peter K. - ROUNDS, Caleb M. - WINSHIP, Lawrence J. *Control of Cell Wall Extensibility during Pollen Tube Growth*. In *MOLECULAR PLANT*. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 4, pp. 998., WOS
3. [1.1] IVAKOV, Alexander - PERSSON, Staffan. *Plant cell shape: modulators and measurements*. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS
4. [1.1] LUNN, Daniel - GADDIPATI, Sanyasi R. - TUCKER, Gregory A. - LYCETT, Grantley W. *Null Mutants of Individual RABA Genes Impact the Proportion of Different Cell Wall Components in Stem Tissue of Arabidopsis thaliana*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 10, pp., WOS
5. [1.1] LUNN, Daniel - PHAN, Thanh D. - TUCKER, Gregory A. - LYCETT, Grantley W. *Cell wall composition of tomato fruit changes during development and inhibition of vesicle trafficking is associated with reduced pectin levels and reduced softening*. In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. ISSN 0981-9428, 2013, vol. 66, no., pp. 91., WOS
6. [1.1] NODZYNSKI, Tomasz - FERARU, Mugurel I. - HIRSCH, Sibylle - DE RYCKE, Riet - NICULAES, Claudiu - BOERJAN, Wout - VAN LEENE, Jelle - DE JAEGER, Geert - VANNESTE, Steffen - FRIML, Jiri. *Retromer Subunits VPS35A and VPS29 Mediate Prevacuolar Compartment (PVC) Function in Arabidopsis*. In *MOLECULAR PLANT*. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 6, pp. 1849., WOS
7. [1.1] SAMPATHKUMAR, Arun - GUTIERREZ, Ryan - MCFARLANE, Heather E. - BRINGMANN, Martin - LINDEBOOM, Jelmer - EMONS, Anne-Mie - SAMUELS, Lacey - KETELAAR, Tijs - EHRHARDT, David W. - PERSSON, Staffan. *Patterning and Lifetime of Plasma Membrane-Localized Cellulose Synthase Is Dependent on Actin Organization in Arabidopsis Interphase Cells*. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 162, no. 2, pp. 675., WOS
8. [1.1] SUAREZ, Cynthia - ZIENKIEWICZ, Agnieszka - CASTRO, Antonio J. - ZIENKIEWICZ, Krzysztof - MAJEWSKA-SAWKA, Anna - ISABEL RODRIGUEZ-GARCIA, Maria. *Cellular localization and levels of pectins and arabinogalactan proteins in olive (Olea europaea L.) pistil tissues during development: implications for pollen-pistil interaction*. In *PLANTA*. ISSN 0032-0935, 2013, vol. 237, no. 1, pp. 305., WOS
9. [1.1] VICENTE, Ariel R. - MANGANARIS, George A. - MINAS, Ioannis S. - GOULAS, Vlasios - LAFUENTE, Maria T. *Cell wall modifications and ethylene-induced tolerance to non-chilling peel pitting in citrus fruit*. In *PLANT SCIENCE*. ISSN 0168-9452, 2013, vol. 210, no., pp. 46., WOS
10. [1.1] ZENG, Mu-Heng - LIU, Sheng-Hong - YANG, Miao-Xian - ZHANG, Ya-Jun - LIANG, Jia-Yong - WAN, Xiao-Rong - LIANG, Hong. *Characterization of a Gene Encoding Clathrin Heavy Chain in Maize Up-Regulated by Salicylic Acid, Abscisic Acid and High Boron Supply*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, 2013, vol. 14, no. 7, pp. 15179., WOS

ADCA04

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] JAOUANNET, M. - MAGLIANO, M. - ARGUEL, M. J. - GOURGUES, M. - EVANGELISTI, E. - ABAD, P. - ROSSO, M. N. *The Root-Knot Nematode Calreticulin Mi-CRT Is a Key Effector in Plant Defense Suppression. In Molecular Plant-Microbe Interactions, 2013, vol. 26, no. 1, pp. 97. ISSN 0894-0282., WOS*
2. [1.1] SALMON, Magali S. - BAYER, Emmanuelle M. F. *Dissecting plasmodesmata molecular composition by mass spectrometry-based proteomics. In Frontiers in Plant Science, 2013, vol. 3. ISSN 1664-462X., WOS*
3. [1.1] SCHUBERT, Maria - KOTEYEVA, Nouria K. - ZDYB, Anna - SANTOS, Patricia - VOITSEKHOVSKAJA, Olga V. - DEMCHENKO, Kirill N. - PAWLOWSKI, Katharina. *Lignification of cell walls of infected cells in Casuarina glauca nodules that depend on symplastic sugar supply is accompanied by reduction of plasmodesmata number and narrowing of plasmodesmata. In Physiologia Plantarum, 2013, vol. 147, no. 4, pp. 524. ISSN 0031-9317., WOS*
4. [1.1] ZALEPA-KING, Lisa - CITOVSKY, Vitaly. *A Plasmodesmal Glycosyltransferase-Like Protein. In Plos One, 2013, vol. 8, no. 2, pp. ISSN 1932-6203., WOS*

ADCA05

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] LIM, Hyoun-Sub - LEE, Mi Yeon - MOON, Jae Sun - MOON, Jung-Kyung - YU, Yong-Man - CHO, In Sook - BAE, Hanhong - DEBOER, Matt - JU, Hojong - HAMMOND, John - JACKSON, Andrew O. *Actin Cytoskeleton and Golgi Involvement in Barley stripe mosaic virus Movement and Cell Wall Localization of Triple Gene Block Proteins. In Plant Pathology Journal, 2013, vol. 29, no. 1, pp. 17. ISSN 1598-2254., WOS*
2. [1.1] MCMICHAEL, Colleen M. - BEDNAREK, Sebastian Y. *Cytoskeletal and membrane dynamics during higher plant cytokinesis. In New Phytologist, 2013, vol. 197, no. 4, pp. 1039. ISSN 0028-646X., WOS*
3. [1.1] PANTERIS, Emmanuel - ADAMAKIS, Ioannis-Dimosthenis S. - DARAS, Gerasimos - HATZOPOULOS, Polydefkis - RIGAS, Stamatis. *Differential Responsiveness of Cortical Microtubule Orientation to Suppression of Cell Expansion among the Developmental Zones of Arabidopsis thaliana Root Apex. In Plos One, 2013, vol. 8, no. 12, pp. ISSN 1932-6203., WOS*
4. [1.1] ROSERO, Amparo - ZARSKY, Viktor - CVRCKOVA, Fatima. *AtFHI formin mutation affects actin filament and microtubule dynamics in Arabidopsis thaliana. In Journal of Experimental Botany, 2013, vol. 64, no. 2, pp. 585. ISSN 0022-0957., WOS*
5. [1.1] SAMPATHKUMAR, Arun - GUTIERREZ, Ryan - MCFARLANE, Heather E. - BRINGMANN, Martin - LINDEBOOM, Jelmer - EMONS, Anne-Mie - SAMUELS, Lacey - KETELAAR, Tijs - EHRHARDT, David W. - PERSSON, Staffan. *Patterning and Lifetime of Plasma Membrane-Localized Cellulose Synthase Is Dependent on Actin Organization in Arabidopsis Interphase Cells. In Plant Physiology, 2013, vol. 162, no. 2, pp. 675. ISSN 0032-0889., WOS*
6. [1.1] SHI, Meng - XIE, Yurong - ZHENG, Yiyan - WANG, Junmin - SU, Yi - YANG, Qiuying - HUANG, Shanjin. *Oryza sativa actin-interacting protein1 is required for rice growth by promoting actin turnover. In Plant Journal, 2013, vol. 73, no. 5, pp. 747. ISSN 0960-7412., WOS*

- ADCA06 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] GU, F.W. - NIELSEN, E. *Targeting and Regulation of Cell Wall Synthesis During Tip Growth in Plants*. In *Journal of Integrative Plant Biology*, 2013, vol. 55, no. 9, SI, p. 835-846. ISSN 1672-9072., WOS
 2. [1.1] IVAKOV, A. - PERSSON, S. *Plant cell shape: modulators and measurements*. In *Frontiers in Plant Science*, 2013, vol. 4. ISSN 1664-462X., WOS
 3. [1.1] LEE, Sooyeon - CHUNG, Hyein - KIM, Saeyeon - LEE, Insook. *The Genotoxic Effect of ZnO and CuO Nanoparticles on Early Growth of Buckwheat, Fagopyrum Esculentum*. In *Water Air and Soil Pollution*, 2013, vol. 224, no. 9, pp. ISSN 0049-6979., WOS
 4. [1.1] ROUNDS, C.M. - BEZANILLA, M. *Growth Mechanisms in Tip-Growing Plant Cells*. In *Annual Review of Plant Biology*, 2013, vol. 64, p. 243-265. ISSN 1543-5008., WOS
 5. [1.1] SUN, Tiantian - LI, Shanwei - REN, Haiyun. *Profilin as a regulator of the membrane-actin cytoskeleton interface in plant cells*. In *Frontiers in Plant Science*, 2013, vol. 4, no., pp. ISSN 1664-462X., WOS
 6. [1.1] VASKOVICOVA, Katarina - ZARSKY, Viktor - ROESEL, Daniel - NIKOLIC, Margaret - BUCCIONE, Roberto - CVRCKOVA, Fatima - BRABEK, Jan. *Invasive cells in animals and plants: searching for LECA machineries in later eukaryotic life*. In *Biology Direct*, 2013, vol. 8, no., pp. ISSN 1745-6150., WOS
- ADCA07 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] MARRIOTT, Jeremy - FLORENTINE, Singarayer - RAMAN, Anantanarayanan. *Effects of Tetranychus lintearius (Acari: Tetranychidae) on the structure and water potential in the foliage of the invasive Ulex europaeus (Fabaceae) in Australia*. In *International Journal of Acarology*, 2013, vol. 39, no. 4, pp. 275. ISSN 0164-7954., WOS
 2. [1.1] SCHMIDT, Susanne - RAVEN, John A. - PAUNGFOO-LONHIENNE, Chanyarat. *The mixotrophic nature of photosynthetic plants*. In *Functional Plant Biology*, 2013, vol. 40, no. 5, pp. 425. ISSN 1445-4408., WOS
- ADCA08 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] SOOD, Salej - DWIVEDI, Samresh - REDDY, Thamalampudi Venkata - PRASANNA, Panuganti Satya - SHARMA, Navin. *Improving androgenesis-mediated doubled haploid production efficiency of FCV tobacco (Nicotiana tabacum L.) through in vitro colchicine application*. In *PLANT BREEDING*. ISSN 0179-9541, 2013, vol. 132, no. 6, pp. 764., WOS
 2. [1.1] SORIANO, Mercedes - LI, Hui - BOUTILIER, Kim. *Microspore embryogenesis: establishment of embryo identity and pattern in culture*. In *PLANT REPRODUCTION*. ISSN 2194-7953, 2013, vol. 26, no. 3, pp. 181., WOS

3. [1.1] TROJAK-GOLUCH, Anna - SKOMRA, Urszula. Artificially induced polyploidization in *Humulus lupulus* L. and its effect on morphological and chemical traits. In *BREEDING SCIENCE*. ISSN 1344-7610, 2013, vol. 63, no. 4, pp. 393., WOS

4. [1.1] ZHANG, Chunfen - TSUKUNI, Tatsuro - IKEDA, Miyuku - SATO, Mamoru - OKADA, Hatsuhiko - OHASHI, Yoshitaka - MATSUNO, Hideyuki - YAMAMOTO, Toshiya - WADA, Masato - YOSHIKAWA, Nobuyuki - MATSUMOTO, Shogo - LI, Jijun - MIMIDA, Naozumi - WATANABE, Manabu - SUZUKI, Akira - KOMORI, Sadao. Effects of the Microspore Development Stage and Cold Pre-treatment of Flower Buds on Embryo Induction in Apple (*Malus x domestica* Borkh.) Anther Culture. In *JOURNAL OF THE JAPANESE SOCIETY FOR HORTICULTURAL SCIENCE*. ISSN 1882-3351, 2013, vol. 82, no. 2, pp. 114., WOS

ADCA09 BÉKÉSIOVÁ, 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] GONI, Oscar - SANCHEZ-BALLESTA, Maria T. - MERODIO, Carmen - ESCRIBANO, Maria I. Two cold-induced family 19 glycosyl hydrolases from cherimoya (*Annona cherimola*) fruit: An antifungal chitinase and a cold-adapted chitinase. In *PHYTOCHEMISTRY*. ISSN 0031-9422, 2013, vol. 95, no., pp. 94., WOS

2. [1.1] UL HAQ, Noor - RAZA, Sana - LUTHE, Dawn S. - HECKATHORN, Scott A. - SHAKEEL, Samina N. A Dual Role for the Chloroplast Small Heat Shock Protein of *Chenopodium album* including Protection from Both Heat and Metal Stress. In *PLANT MOLECULAR BIOLOGY REPORTER*. ISSN 0735-9640, 2013, vol. 31, no. 2, pp. 398., 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] DUBROVINA, Alexandra S. - KISELEV, Konstantin V. - KHRISTENKO, Valeriya S. Expression of calcium-dependent protein kinase (CDPK) genes under abiotic stress conditions in wild-growing grapevine *Vitis amurensis*. In *JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0176-1617, 2013, vol. 170, no. 17, pp. 1491., WOS

2. [1.1] GAO, Lan - ZHU, Bi-Yun. The Accumulation of Crocin and Geniposide and Transcripts of Phytoene Synthase during Maturation of *Gardenia jasminoides* Fruit. In *EVIDENCE-BASED COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE*. ISSN 1741-427X, 2013, vol., no., pp., WOS

3. [1.1] GLAB, Bartosz - FURMANEK, Tomasz - MIKLASZEWSKA, Magdalena - BANAS, Antoni - KROLICKA, Aleksandra. Lipids in hairy roots and non-Agrobacterium induced roots of *Crambe abyssinica*. In *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM*. ISSN 0137-5881, 2013, vol. 35, no. 7, pp. 2137., WOS

4. [1.1] KISELEV, K. V. - DUBROVINA, A. S. - SHUMAKOVA, O. A. - KARETIN, Y. A. - MANYAKHIN, A. Y. Structure and expression profiling of a novel calcium-dependent protein kinase gene, CDPK3a, in leaves, stems, grapes, and cell cultures of wild-growing grapevine *Vitis amurensis* Rupr. In *PLANT CELL REPORTS*. ISSN 0721-7714, 2013, vol. 32, no. 3, pp. 431., WOS

5. [1.1] MARTINEZ, M. E. - LESHNER, J. M. - CASTANON, G. - DE LA

- CRUZ L, E. - ZAPATA H, C. Genetic variability of nanche in Tabasco, Mexico, determined with RAPDs. In PHYTON-INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 1851-5657, 2013, vol. 82, no., pp. 209., WOS 6. [1.1] WEREMCZUK-JEZYNA, Izabela - GRZEGORCZYK-KAROLAK, Izabela - FRYDRYCH, Barbara - KROLICKA, Aleksandra - WYSOKINSKA, Halina. Hairy roots of *Dracocephalum moldavica*: rosmarinic acid content and antioxidant potential. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2013, vol. 35, no. 7, pp. 2095., WOS 7. [1.2] GAO, Lan - GUO, Yijun. Isolation of a fruit ripening-related tonoplast aquaporin (GjTIP) gene from *Gardenia jasminoides*. In Physiology and Molecular Biology of Plants. ISSN 09715894, 2013-10-01, 19, 4, pp. 555-561., SCOPUS 8. [1.2] ZHU, Yongqiang - WU, W. J. - XIAO, Huawei - CHEN, Hongbo - ZHENG, Yi - ZHANG, Yijuan - WANG, H. X. - HUANG, Laiqiang. A generic plant RNA isolation method suitable for RNA-Seq and suppression subtractive hybridization. In Genetics and Molecular Research, 2013-11-18, 12, 4, pp. 5537-5546., SCOPUS 9. [3] Meena, R.K.- Sukla, P.- Dubey, M. Isolation of plant RNA for early detection of RNA Viruses. In Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences, ISSN 2277-1808, 2013, no. 2, p.128-130.*

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] SHYSHA, E. N. - KORHOVYU, V. I. - BAYER, G. Ya. - GUZENKO, E. V. - LEMESH, V. A. - KARTEL&APOS;, N. A. - YEMETS, A. I. - BLUME, Ya. B. Genetic transformation of flax (*Linum usitatissimum* L.) with the chimeric GFP-TUA6 gene for the visualization of microtubules. In CYTOLOGY AND GENETICS. ISSN 0095-4527, 2013, vol. 47, no. 2, pp. 63., WOS

2. [1.1] SVUBOVA, Renata - BLEHOVA, Alzbeta. Stable transformation and actin visualization in callus cultures of dodder (*Cuscuta europaea*). In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, 2013, vol. 68, no. 4, pp. 633., 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] PILARSKA, Maria - KNOX, J. Paul - KONIECZNY, Robert. Arabinogalactan-protein and pectin epitopes in relation to an extracellular matrix surface network and somatic embryogenesis and callogenesis in *Trifolium nigrescens* Viv. In Plant Cell Tissue and Organ Culture, 2013, vol. 115, no. 1, pp. 35. ISSN 0167-6857., WOS

ADCA13 BOBÁK, Milan - ŠAMAJ, Jozef - HLINKOVÁ, E. - HLAVAČKA, Andrej - OVEČKA, Miroslav. Extracellular matrix in early stages of direct somatic embryogenesis in leaves of *Drosera spathulata*. In Biologia Plantarum : international journal. - Praha ; Dordrecht : Institute of Experimental Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic : Springer Netherlands, 2003, vol. 47, no. 2, p. 161-166.

Citácie:

1. [1.1] PALANYANDY, Sharmila Rengeswari - SURANTHRAN, Periasamy - GANTAIT, Saikat - SINNIHA, Uma Rani - SUBRAMANIAM, Sreeramanan - AZIZ, Maheran Abdul - ALWEE, Sharifah Shahrul Rabiah Syed - ROOWI, Siti Habsah. *In vitro developmental study of oil palm (Elaeis guineensis Jacq.) polyembryoids from cell suspension using scanning electron microscopy.* In *Acta Physiologiae Plantarum*, 2013, vol. 35, no. 5, pp. 1727. ISSN 0137-5881., WOS
2. [1.1] PILARSKA, Maria - KNOX, J. Paul - KONIECZNY, Robert. *Arabinogalactan-protein and pectin epitopes in relation to an extracellular matrix surface network and somatic embryogenesis and callogenesis in Trifolium nigrescens Viv.* In *Plant Cell Tissue and Organ Culture*, 2013, vol. 115, no. 1, pp. 35. ISSN 0167-6857., WOS
3. [1.1] SALA, K. - POTOCKA, I. - KURCZYNSKA, E. *Spatio-temporal distribution and methyl-esterification of pectic epitopes provide evidence of developmental regulation of pectins during somatic embryogenesis in Arabidopsis thaliana.* In *Biologia Plantarum*, 2013, vol. 57, no. 3, pp. 410. ISSN 0006-3134., WOS
- ADCA14 BOBÁK, Milan - NÁDASKÁ, M. - ŠAMAJ, Jozef - BLEHOVÁ, Alžbeta - ERDELSKÝ, Karol - OVEČKA, Miroslav - KRIŠTÍN, Jozef. The Influence of elicitation on the subcellular localization and content of sanguinarine in callus cells of papaver somniferum L. In *Biologia Plantarum : international journal.* - Praha ; Dordrecht : Institute of Experimental Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic : Springer Netherlands, 1995, vol. 37, no. 4, p. 501-506.
Citácie:
1. [1.1] RISCHER, H. - HAKKINEN, S.T. - RITALA, A. - SEPPANEN-LAAKSO, T. - MIRALPEIX, B. - CAPELL, T. - CHRISTOU, P. - OKSMAN-CALDENTY, K.M. *Plant Cells as Pharmaceutical Factories.* In *Current Pharmaceutical Design*, 2013, vol. 19, no. 31, p. 5640-5660. ISSN 1381-6128., WOS
- ADCA15 BOBÁK, Milan - HLAVAČKA, Andrej - OVEČKA, Miroslav - ŠAMAJ, Jozef. Effect of trifluralin and colchicine on the extracellular matrix surface networks during early stages of direct somatic embryogenesis of *Drosera rotundifolia* L. In *Journal of Plant Physiology : Biochemistry, Physiology and Molecular Biology of Plants*, 1999, vol. 155, p. 387-392. (1.195 - IF1998). ISSN 0176-1617.
Citácie:
1. [1.1] PALANYANDY, Sharmila Rengeswari - SURANTHRAN, Periasamy - GANTAIT, Saikat - SINNIHA, Uma Rani - SUBRAMANIAM, Sreeramanan - AZIZ, Maheran Abdul - ALWEE, Sharifah Shahrul Rabiah Syed - ROOWI, Siti Habsah. *In vitro developmental study of oil palm (Elaeis guineensis Jacq.) polyembryoids from cell suspension using scanning electron microscopy.* In *Acta Physiologiae Plantarum*, 2013, vol. 35, no. 5, pp. 1727. ISSN 0137-5881., WOS
- ADCA16 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] LI, Xueyuan - FAN, Jing - GRUBER, Jens - GUAN, Rui - FRENTZEN, Margrit - ZHU, Li-Hua. *Efficient selection and evaluation of transgenic lines of Crambe abyssinica.* In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE.* ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS
2. [1.1] TRIFUNOVIC, Milana - CINGEL, Aleksandar - SIMONOVIC, Ana - JEVREMOVIC, Sladana - PETRIC, Marija - DRAGICEVIC, Ivana C. - MOTYKA,

- Vaclav - DOBREV, Petre I. - ZAHAJSKA, Lenka - SUBOTIC, Angelina. *Overexpression of Arabidopsis cytokinin oxidase/dehydrogenase genes AtCKX1 and AtCKX2 in transgenic Centaurea erythraea Rafn. In PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE. ISSN 0167-6857, 2013, vol. 15, no. 2, pp. 139., WOS*
- ADCA17 BOUWMEESTER, H.J. - MATUŠOVÁ, 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] ALY, R. *Trafficking of molecules between parasitic plants and their hosts. In WEED RESEARCH. ISSN 0043-1737, 2013, vol. 53, no. 4, pp. 231., WOS*
2. [1.1] AROCA, Ricardo - MANUEL RUIZ-LOZANO, Juan - MARIA ZAMARRENO, Angel - ANTONIO PAZ, Jose - MARIA GARCIA-MINA, Jose - JOSE POZO, Maria - ANTONIO LOPEZ-RAEZ, Juan. *Arbuscular mycorrhizal symbiosis influences strigolactone production under salinity and alleviates salt stress in lettuce plants. In JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0176-1617, 2013, vol. 170, no. 1, pp. 47., WOS*
3. [1.1] ARSLAN, Zubeyde Filiz - UYGUR, Feyzullah Nezihi. *Potency of Some Synthetic Stimulants and Root Exudates on the Germination of Phelipanche spp. In TARIM BILIMLERI DERGISI-JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES. ISSN 1300-7580, 2013, vol. 19, no. 3, pp. 198., WOS*
4. [1.1] GIBOT-LECLERC, Stephanie - ABDENNEBI-ABDEMESSED, Nadia - REIBEL, Carole - COLBACH, Nathalie. *Non-host facilitators, a new category that unexpectedly favours parasitic weeds. In AGRONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ISSN 1774-0746, 2013, vol. 33, no. 4, pp. 787., WOS*
5. [1.1] GIBOT-LECLERC, Stephanie - DESSAINT, Fabrice - REIBEL, Carole - LE CORRE, Valerie. *Phelipanche ramosa (L.) Pomel populations differ in life-history and infection response to hosts. In FLORA. ISSN 0367-2530, 2013, vol. 208, no. 4, pp. 247., WOS*
6. [1.1] LIU, Junwei - LOVISOLO, Claudio - SCHUBERT, Andrea - CARDINALE, Francesca. *Signaling role of Strigolactones at the interface between plants, (micro)organisms, and a changing environment. In JOURNAL OF PLANT INTERACTIONS. ISSN 1742-9145, 2013, vol. 8, no. 1, pp. 17., WOS*
7. [1.1] LOPEZ-RAEZ, Juan A. - POZO, Maria J. - AROCA, R. *Chemical Signalling in the Arbuscular Mycorrhizal Symbiosis: Biotechnological Applications. In SYMBIOTIC ENDOPHYTES. ISSN 1613-3382, 2013, vol. 37, no., pp. 215., WOS*
8. [1.1] MA, Yongqing - JIA, Jinnan - AN, Yu - WANG, Zhong - MAO, Jianchang. *Potential of Some Hybrid Maize Lines to Induce Germination of Sunflower Broomrape. In CROP SCIENCE. ISSN 0011-183X, 2013, vol. 53, no. 1, pp. 260., WOS*
9. [1.1] MIDEGA, Charles A. O. - PITTCHAR, Jimmy - SALIFU, Daisy - PICKETT, John A. - KHAN, Zeyaur R. *Effects of mulching, N-fertilization and intercropping with Desmodium uncinatum on Striga hermonthica infestation in maize. In CROP PROTECTION. ISSN 0261-2194, 2013, vol. 44, no., pp. 44., WOS*
10. [1.1] POZO, Maria J. - JUNG, Sabine C. - MARTINEZ-MEDINA, Ainhoa - LOPEZ-RAEZ, Juan A. - AZCON-AGUILAR, Concepcion - BAREA, Jose-Miguel - AROCA, R. *Root Allies: Arbuscular Mycorrhizal Fungi Help Plants to Cope with Biotic Stresses. In SYMBIOTIC ENDOPHYTES. ISSN 1613-3382, 2013, vol. 37, no., pp. 289., WOS*
11. [1.1] RAUPP, Frank M. - SPRING, Otmar. *New Sesquiterpene Lactones from*

- Sunflower Root Exudate as Germination Stimulants for Orobanche cumana. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, 2013, vol. 61, no. 44, pp. 10481., WOS*
12. [1.1] ZWANENBURG, Binne - POSPISIL, Tomas. *Structure and Activity of Strigolactones: New Plant Hormones with a Rich Future. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 38., WOS*
- ADCA18 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] BREW-APPIAH, Rhoda A. T. - ANKRAH, Nii - LIU, Weiguo - KONZAK, Calvin F. - VON WETTSTEIN, Diter - RUSTGI, Sachin. *Generation of Doubled Haploid Transgenic Wheat Lines by Microspore Transformation. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 11, pp., WOS*
- ADCA19 ČIAMPOROVÁ, Milada - PREŤOVÁ, Anna. Ultrastructural changes of plastids in flax embryos cultivated in vitro. In New Phytologist. - London : Academic Press, 1981, vol. 87, p. 473-479. ISSN 0028-646X.
- Citácie:
1. [1.1] KIM, J. - OLINARES, P.D. - OH, S.H. - GHISAURA, S. - POLIAKOV, A. - PONNALA, L. - VAN WIJK, K.J. *Modified Clp Protease Complex in the ClpP3 Null Mutant and Consequences for Chloroplast Development and Function in Arabidopsis. In Plant Physiology, 2013, vol. 162, no. 1, p. 157-179. ISSN 0032-0889., WOS*
- ADCA20 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] KOEDRITH, Preeyaporn - KIM, HyeLim - WEON, Jong-Il - SEO, Young Rok. *Toxicogenomic approaches for understanding molecular mechanisms of heavy metal mutagenicity and carcinogenicity. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYGIENE AND ENVIRONMENTAL HEALTH. ISSN 1438-4639, 2013, vol. 216, no. 5, pp. 587., WOS*
2. [1.1] Natarajan, S (Natarajan, Savithiry)[1] ; Luthria, D (Luthria, Devanand)[2] ; Bae, H (Bae, Hanhong)[3] ; Lakshman, D (Lakshman, Dilip)[4] ; Mitra, A (Mitra, Amitava)[5] *Transgenic Soybeans and Soybean Protein Analysis: An Overview JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY Volume: 61 Issue: 48 Pages: 11736-11743, 2013, WOS*
3. [1.2] Møller, A.P., Mousseau, T.A. *The effects of natural variation in background radioactivity on humans, animals and other organisms Biological Reviews 88 (1), pp. 226-254, 2013, SCOPUS*
- ADCA21 DEDIČOVÁ, B. - HRICOVÁ, Andrea - ŠAMAJ, Jozef - OBERT, Bohuš - BOBAK, M. - PREŤOVÁ, Anna. Shoots and embryo-like structures regenerated from cultured flax (*Linum usitatissimum* L.) hypocotyl segments. In Journal of Plant Physiology : biochemistry, physiology, molecular biology and functional biotechnology of plants, 2000, vol. 157, no. 3, p.327-334. (2000 - Current Contents). ISSN 0176-1617.
- Citácie:
1. [1.1] SHYSHA, E. N. - KORHOVYU, V. I. - BAYER, G. Ya. - GUZENKO, E. V.

- LEMESH, V. A. - KARTEL&APOS;, N. A. - YEMETS, A. I. - BLUME, Ya. B. Genetic transformation of flax (*Linum usitatissimum* L.) with the chimeric GFP-TUA6 gene for the visualization of microtubules. In *CYTOLOGY AND GENETICS*. ISSN 0095-4527, 2013, vol. 47, no. 2, pp. 63., WOS

ADCA22

DHONUŠKŠE, 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] FIGARD, Lauren - XU, Heng - GARCIA, Hernan G. - GOLDING, Ido - SOKAC, Anna Marie. The Plasma Membrane Flattens Out to Fuel Cell-Surface Growth during *Drosophila* Cellularization. In *Developmental Cell*, 2013, vol. 27, no. 6, pp. 648. ISSN 1534-5807., WOS

2. [1.1] HOEPFLINGER, Marion C. - GERETSCHLAEGER, Anja - SOMMER, Aniela - HOEFTBERGER, Margit - NISHIYAMA, Tomoaki - SAKAYAMA, Hidetoshi - HAMMERL, Peter - TENHAKEN, Raimund - UEDA, Takashi - FOISSNER, Ilse. Molecular and biochemical analysis of the first ARA6 homologue, a RAB5 GTPase, from green algae. In *Journal of Experimental Botany*, 2013, vol. 64, no. 18, pp. 5553. ISSN 0022-0957., WOS

3. [1.1] KAKAR, Klementina - ZHANG, Hongtao - SCHERES, Ben - DHONUŠKŠE, Pankaj. CLASP-mediated cortical microtubule organization guides PIN polarization axis (Retracted article. See vol. 508, 2014). In *Nature*, 2013, vol. 495, no. 7442, pp. 529. ISSN 0028-0836., WOS

4. [1.1] LUNN, Daniel - GADDIPATI, Sanyasi R. - TUCKER, Gregory A. - LYCETT, Grantley W. Null Mutants of Individual RABA Genes Impact the Proportion of Different Cell Wall Components in Stem Tissue of *Arabidopsis thaliana*. In *Plos One*, 2013, vol. 8, no. 10. ISSN 1932-6203., WOS

5. [1.1] McMICHAEL, Colleen M. - BEDNAREK, Sebastian Y. Cytoskeletal and membrane dynamics during higher plant cytokinesis. In *New Phytologist*, 2013, vol. 197, no. 4, pp. 1039. ISSN 0028-646X., WOS

6. [1.1] NIKLAS, Karl J. - COBB, Edward D. - CRAWFORD, David R. The evo-devo of multinucleate cells, tissues, and organisms, and an alternative route to multicellularity. In *Evolution & Development*, 2013, vol. 15, no. 6, pp. 466. ISSN 1520-541X., WOS

7. [1.1] QI, Xingyun - ZHENG, Huanquan - RUNNING, MP. Functional Analysis of Small Rab GTPases in Cytokinesis in *Arabidopsis thaliana*. In *G Protein-Coupled Receptor Signaling in Plants: Methods and Protocols*, 2013, vol. 1043, no., pp. 103. ISSN 1064-3745., WOS

8. [1.1] QI, Xingyun - ZHENG, Huanquan. Rab-A1c GTPase Defines a Population of the Trans-Golgi Network that Is Sensitive to Endosidin1 during Cytokinesis in *Arabidopsis*. In *Molecular Plant*, 2013, vol. 6, no. 3, pp. 847. ISSN 1674-2052., WOS

9. [1.1] ZHANG, Ying - IMMINK, Richard - LIU, Chun-Ming - EMONS, Anne Mie - KETELAAR, Tijs. The *Arabidopsis* exocyst subunit SEC3A is essential for embryo development and accumulates in transient puncta at the plasma membrane. In *New Phytologist*, 2013, vol. 199, no. 1, pp. 74. ISSN 0028-646X., WOS

ADCA23

DUBAS, Eva - WEDZONY, Maria - PETROVSKÁ, Beáta - SALAJ, Ján. Cell structural reorganization during induction of androgenesis in isolated microspore cultures of triticale (x triticosecalen wittm.). In *Acta Biologica Cracoviensia. Series Botanica*, 2010, vol. 52, no. 1, p. 73-86. (0.571 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0001-5296.

Citácie:

1. [1.1] Rubtsova, M - Gnad, H - Melzer, M - Weyen, J - Gils, M. *The auxins centrophenoxyne and 2,4-D differ in their effects on non-directly induced chromosome doubling in anther culture of wheat (T-aestivum L.)* In *PLANT BIOTECHNOLOGY REPORTS*, 2013, vol. 7, no. 3, p. 247-255., WOS

2. [1.1] Soriano, Mercedes - Li, Hui - Boutilier, Kim. *Microspore embryogenesis: establishment of embryo identity and pattern in culture.* In *PLANT REPRODUCTION*, 2013, vol. 26, no. 3, p. 181-196., WOS

ADCA24

FLUCH, Silvia - OLMO, Christian Carlo - TAUBER, Stefanie - STIERSCHNEIDER, Michael - KOPECKY, Dieter - REICHENAUER, Thomas G. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Transcriptomic changes in wind-exposed poplar leaves are dependent on developmental stage. In *Planta*, 2008, vol. 228, no. 5, p. 757-764. (2008 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] DEWOODY, Jennifer - VIGER, Maud - LAKATOS, Ferenc - TUBA, Katalin - TAYLOR, Gail - SMULDERS, Marinus J. M. *Insight into the Genetic Components of Community Genetics: QTL Mapping of Insect Association in a Fast-Growing Forest Tree.* In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 11, pp., WOS

2. [1.1] THAMMAWONG, M. - KANETA, T. - UMEHARA, H. - NAKAMURA, N. - ITO, Y. - SHIINA, T. - KANLAYANARAT, S - ACEDO, AL - WONGSAREE, C. *Expression of Physical Wound Stress-Responsive Genes in Arabidopsis thaliana and Cabbage (Brassica oleracea var. capitata L.).* In *SOUTHEAST ASIA SYMPOSIUM ON QUALITY MANAGEMENT IN POSTHARVEST SYSTEMS AND ASIA PACIFIC SYMPOSIUM ON POSTHARVEST QUALITY MANAGEMENT OF ROOT AND TUBER CROPS*. ISSN 0567-7572, 2013, vol. 989, no., pp. 73., WOS

ADCA25

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 : international journal*, 1995, vol. 37, no. 4, p. 169-176. ISSN 0006-3134.

Citácie:

1. [1.1] KRAJNAKOVA, Jana - BERTOLINI, Alberto - GOEMOERY, Dusan - VIANELLO, Angelo - HAGGMAN, Hely. *Initiation, long-term cryopreservation, and recovery of Abies alba Mill. embryogenic cell lines.* In *IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT*. ISSN 1054-5476, 2013, vol. 49, no. 5, pp. 560., WOS

ADCA26

GESTEL, van K. - SLEGERS, 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] KETELAAR, Tijs. *The actin cytoskeleton in root hairs: all is fine at the tip.* In *CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY*. ISSN 1369-5266, 2013, vol. 16, no. 6, pp. 749., WOS

2. [1.1] ZHANG, Chunhua - MALLERY, Eileen L. - SZYMANSKI, Daniel B. *ARP2/3 localization in Arabidopsis leaf pavement cells: a diversity of intracellular pools and cytoskeletal interactions.* In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS

ADCA27 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] *TEH, Huey Fang - NEOH, Bee Keat - HONG, May Ping Li - LOW, Jaime Yoke Sum - NG, Theresa Lee Mei - ITHNIN, Nalisha - THANG, Yin Mee - MOHAMED, Mohaimi - CHEW, Fook Tim - YUSOF, Hirzun Mohd - KULAVEERASINGAM, Harikrishna - APPLETON, David R. Differential Metabolite Profiles during Fruit Development in High-Yielding Oil Palm Mesocarp. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 4, pp., WOS*
2. [1.1] *VANHERCKE, Thomas - WOOD, Craig C. - STYMNE, Sten - SINGH, Surinder P. - GREEN, Allan G. Metabolic engineering of plant oils and waxes for use as industrial feedstocks. In PLANT BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1467-7644, 2013, vol. 11, no. 2, pp. 197., WOS*
3. [1.2] *NOGUERO, Mélanie - GALLARDO, Karine - VERDIER, Jérôme - LE SIGNOR, Christine - BURSTIN, Judith - THOMPSON, Richard D. Legume Seed Genomics: How to Respond to the Challenges and Potential of a Key Plant Family? In Seed Genomics, 2013-02-05, pp. 179-201., SCOPUS*

ADCA28 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] *AYDAS, Seniha Selcen Babaoglu - ACIK, Leyla - LEDUC, Danika - ADIGUZEL, Nezaket - ELLIALTIUGLU, Sekure Sebnem - SULUDERE, Zekiye - KADIOGLU, Yusuf Kagan. Localization and distribution of nickel and other elements in in-vitro grown *Alyssum corsicum* exhibiting morphological changes in trichomes: initial insights into molecular mechanisms of nickel hyperaccumulation. In TURKISH JOURNAL OF BOTANY. ISSN 1300-008X, 2013, vol. 37, no. 6, pp. 1115., WOS*
2. [1.1] *FATEHI, F. - HOSSEINZADEH, A. - ALIZADEH, H. - BRIMAVANDI, T. The Proteome Response of *Hordeum spontaneum* to Salinity Stress. In CEREAL RESEARCH COMMUNICATIONS. ISSN 0133-3720, 2013, vol. 41, no. 1, pp. 78., WOS*
3. [1.1] *GU, Xianbin - GAO, Zhihong - ZHUANG, Weibing - QIAO, Yushan - WANG, Xiuyun - MI, Lin - ZHANG, Zhen - LIN, Zhilin. Comparative proteomic analysis of rd29A:RdreB1BI transgenic and non-transgenic strawberries exposed to low temperature. In JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0176-1617, 2013, vol. 170, no. 7, pp. 696., WOS*
4. [1.1] *HOSSAIN, Zahed - KHATOON, Amana - KOMATSU, Setsuko. Soybean Proteomics for Unraveling Abiotic Stress Response Mechanism. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4670., WOS*
5. [1.1] *HOSSAIN, Zahed - KOMATSU, Setsuko. Contribution of proteomic studies towards understanding plant heavy metal stress response. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 3, no., pp., WOS*
6. [1.1] *MANAA, Arafet - MIMOUNI, Hajer - WASTI, Salma - GHARBI, Emna - ASCHI-SMITI, Samira - FAUROBERT, Mireille - BEN AHMED, Hela. Comparative proteomic analysis of tomato (*Solanum lycopersicum*) leaves under*

salinity stress. In PLANT OMICS. ISSN 1836-0661, 2013, vol. 6, no. 4, pp. 268., WOS

7. [1.1] SINGH, Raksha - JWA, Nam-Soo. *Understanding the Responses of Rice to Environmental Stress Using Proteomics. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4652., WOS*

ADCA29

HAJDUCH, Martin - CASTEEL, J.E - TANG, S. - HEARNE, L.B - KNAPP, S. - THELEN, J.J. *Proteomic analysis of near-isogenic sunflower varieties differing in seed oil traits. In Journal of Proteome Research. - Washington : American Chemical Society, 2007, vol. 6, p. 3232-3241. (5.151 - IF2006). (2007 - Current Contents).*

Citácie:

1. [1.1] BARBOSA, Herbert de Sousa - QUIRINO DE SOUZA, Daiane Leticia - FERREIRA KOOLEN, Hector Henrique - GOZZO, Fabio Cesar - ZEZZI

ARRUDA, Marco Aurelio. *Sample preparation focusing on plant proteomics: extraction, evaluation and identification of proteins from sunflower seeds. In ANALYTICAL METHODS. ISSN 1759-9660, 2013, vol. 5, no. 1, pp. 116., WOS*

2. [1.1] GAN, Lu - ZHANG, Chun-yu - WANG, Xiao-dong - WANG, Hao - LONG, Yan - YIN, Yong-tai - LI, Dian-Rong - TIAN, Jian-Hua - LI, Zai-yun - LIN, Zhi-wei - YU, Long-Jiang - LI, Mao-Teng. *Proteomic and Comparative Genomic Analysis of Two Brassica napus Lines Differing in Oil Content. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4965., WOS*

3. [1.1] NATARAJAN, Savithiry - LUTHRIA, Devanand - BAE, Hanhong - LAKSHMAN, Dilip - MITRA, Amitava. *Transgenic Soybeans and Soybean Protein Analysis: An Overview. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, 2013, vol. 61, no. 48, pp. 11736., WOS*

4. [1.1] TEH, Huey Fang - NEOH, Bee Keat - HONG, May Ping Li - LOW, Jaime Yoke Sum - NG, Theresa Lee Mei - ITHNIN, Nalisha - THANG, Yin Mee - MOHAMED, Mohaimi - CHEW, Fook Tim - YUSOF, Hirzun Mohd - KULAVEERASINGAM, Harikrishna - APPLETON, David R. *Differential Metabolite Profiles during Fruit Development in High-Yielding Oil Palm Mesocarp. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 4, pp., WOS*

ADCA30

HAJDUCH, Martin - HEARNE, L.B. - MIERNYK, J.A. - CASTEEL, J.E. - JOSHI, T. - AGRAWAL, G.K. - SONG, Z. - ZHOU, M. - XU, D. - THELEN, J.J. *Systems analysis of seed filling in Arabidopsis: using general linear modeling to assess concordance of transcript and protein expression. In Plant Physiology, 2010, vol. 152, no. 4, p. 2078-2087. (6.235 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0032-0889.*

Citácie:

1. [1.1] BOSCHETTI, Egisto - RIGHETTI, Pier Giorgio. *Plant Proteomics and Food and Beverage Analysis via CPLD Capture. In LOW-ABUNDANCE PROTEOME DISCOVERY: STATE OF THE ART AND PROTOCOLS, 2013, vol., no., pp. 159., WOS*

2. [1.1] SANO, Naoto - MASAKI, Shunpei - TANABATA, Takanari - YAMADA, Tetsuya - HIRASAWA, Tadashi - KANEKATSU, Motoki. *Proteomic analysis of stress-related proteins in rice seeds during the desiccation phase of grain filling. In PLANT BIOTECHNOLOGY. ISSN 1342-4580, 2013, vol. 30, no. 2, pp. 147., WOS*

3. [1.1] SILVA-SANCHEZ, Cecilia - CHEN, Sixue - ZHU, Ning - LI, Qin-Bao - CHOUREY, Prem S. *Proteomic comparison of basal endosperm in maize miniature1 mutant and its wild-type Mn1. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS*

4. [1.1] SREENIVASULU, Nese - WOBUS, Ulrich - MERCHANT, SS.

Seed-Development Programs: A Systems Biology-Based Comparison Between Dicots and Monocots. In ANNUAL REVIEW OF PLANT BIOLOGY, VOL 64. ISSN 1543-5008, 2013, vol. 64, no., pp. 189., WOS

5. [1.1] STITT, Mark. *Systems-integration of plant metabolism: means, motive and opportunity. In CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY. ISSN 1369-5266, 2013, vol. 16, no. 3, pp. 381., WOS*

6. [1.1] VANDERSCHUREN, Herve - LENTZ, Ezequiel - ZAINUDDIN, Ima - GRUISSEM, Wilhelm. *Proteomics of model and crop plant species: Status, current limitations and strategic advances for crop improvement. In JOURNAL OF PROTEOMICS. ISSN 1874-3919, 2013, vol. 93, no., pp. 5., WOS*

ADCA31 HAJDUCH, Martin - CASTEEL, J. E. - HURRELMAYER, K. E. - SONG, Z. - AGRAWAL, G. K. - THELEN, J. J. *Proteomic analysis of seed filling in Brassica napus. Developmental characterization of metabolic isozymes using high-resolution two-dimensional gel electrophoresis. In Plant Physiology, 2006, vol. 141, no. 1, p. 32-46. (6.114 - IF2005). (2006 - Current Contents).*

Citácie:

1. [1.1] AGRAWAL, Lalit - NARULA, Kanika - BASU, Swaraj - SHEKHAR, Shubhendu - GHOSH, Sudip - DATTA, Asis - CHAKRABORTY, Niranjana - CHAKRABORTY, Subhra. *Comparative Proteomics Reveals a Role for Seed Storage Protein AmA1 in Cellular Growth, Development, and Nutrient Accumulation. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4904., WOS*

2. [1.1] DUSSERT, Stephane - GUERIN, Chloe - ANDERSSON, Mariette - JOET, Thierry - TRANBARGER, Timothy J. - PIZOT, Maxime - SARAH, Gautier - OMORE, Alphonse - DURAND-GASSELIN, Tristan - MORCILLO, Fabienne. *Comparative Transcriptome Analysis of Three Oil Palm Fruit and Seed Tissues That Differ in Oil Content and Fatty Acid Composition. In PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 162, no. 3, pp. 1337., WOS*

3. [1.1] GAN, Lu - ZHANG, Chun-yu - WANG, Xiao-dong - WANG, Hao - LONG, Yan - YIN, Yong-tai - LI, Dian-Rong - TIAN, Jian-Hua - LI, Zai-yun - LIN, Zhi-wei - YU, Long-Jiang - LI, Mao-Teng. *Proteomic and Comparative Genomic Analysis of Two Brassica napus Lines Differing in Oil Content. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4965., WOS*

4. [1.1] HUANG, Daiqing - KOH, Chushin - FEURTADO, J. Allan - TSANG, Edward W. T. - CUTLER, Adrian J. *MicroRNAs and their putative targets in Brassica napus seed maturation. In BMC GENOMICS. ISSN 1471-2164, 2013, vol. 14, no., pp., WOS*

5. [1.1] JIANG, Yuanzhong - FU, Xialan - WEN, Mengling - WANG, Fei - TANG, Qiao - TIAN, Qiaoyan - LUO, Keming. *Overexpression of an nsLTPs-like antimicrobial protein gene (LJAMP2) from motherwort (Leonurus japonicus) enhances resistance to Sclerotinia sclerotiorum in oilseed rape (Brassica napus). In PHYSIOLOGICAL AND MOLECULAR PLANT PATHOLOGY. ISSN 0885-5765, 2013, vol. 82, no., pp. 81., WOS*

6. [1.1] LIU, Hui - WANG, Cuiping - KOMATSU, Setsuko - HE, Mingxia - LIU, Gongshe - SHEN, Shihua. *Proteomic analysis of the seed development in Jatropha curcas: From carbon flux to the lipid accumulation. In JOURNAL OF PROTEOMICS. ISSN 1874-3919, 2013, vol. 91, no., pp. 23., WOS*

7. [1.1] NGUYEN, Huu T. - SILVA, Jillian E. - PODICHETI, Ram - MACRANDER, Jason - YANG, Wenyu - NAZARENUS, Tara J. - NAM, Jeong-Won - JAWORSKI, Jan G. - LU, Chaofu - SCHEFFLER, Brian E. - MOCKAITIS, Keithanne - CAHOON, Edgar B. *Camelina seed transcriptome: a*

tool for meal and oil improvement and translational research. In PLANT BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1467-7644, 2013, vol. 11, no. 6, pp. 759., WOS

8. [1.1] SU, R. L. - HU, H. T. - WU, M. - GUO, W. D. - CHEN, J. H. - WANG, C. C. - YANG, L. *Isolation and characterisation of a UDP-glucose pyrophosphorylase gene associated with fruit ripening in autumn olive (Elaeagnus umbellata Thunb.). In JOURNAL OF HORTICULTURAL SCIENCE & BIOTECHNOLOGY. ISSN 1462-0316, 2013, vol. 88, no. 5, pp. 617., WOS*

9. [1.1] ZI, Jin - ZHANG, Jiyuan - WANG, Quanhui - ZHOU, Baojin - ZHONG, Junyan - ZHANG, Chaoliang - QIU, Xuemei - WEN, Bo - ZHANG, Shenyan - FU, Xiqin - LIN, Liang - LIU, Siqi. *Stress Responsive Proteins Are Actively Regulated during Rice (Oryza sativa) Embryogenesis as Indicated by Quantitative Proteomics Analysis. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 9, pp., WOS*

ADCA32 HOUSTON, Jean - HAJDUCH, Martin - THELEN, Jay J. *Quantitative Proteomics of Seed Filling in Castor: Comparison with Soybean and Rapeseed Reveals Differences between Photosynthetic and Nonphotosynthetic Seed Metabolism. In Plant Physiology, 2009, vol. 151, no. 2, p. 857-868. (6.110 - IF2008). ISSN 0032-0889.*

Citácie:

1. [1.1] DUSSERT, Stephane - GUERIN, Chloe - ANDERSSON, Mariette - JOET, Thierry - TRANBARGER, Timothy J. - PIZOT, Maxime - SARAH, Gautier - OMORE, Alphonse - DURAND-GASSELIN, Tristan - MORCILLO, Fabienne. *Comparative Transcriptome Analysis of Three Oil Palm Fruit and Seed Tissues That Differ in Oil Content and Fatty Acid Composition. In PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 162, no. 3, pp. 1337., WOS*

2. [1.1] GAN, Lu - ZHANG, Chun-yu - WANG, Xiao-dong - WANG, Hao - LONG, Yan - YIN, Yong-tai - LI, Dian-Rong - TIAN, Jian-Hua - LI, Zai-yun - LIN, Zhi-wei - YU, Long-Jiang - LI, Mao-Teng. *Proteomic and Comparative Genomic Analysis of Two Brassica napus Lines Differing in Oil Content. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4965., WOS*

3. [1.1] LI, Zhilan - JIANG, Yuxiao - HUA, Shuijin - REN, Yun - JIANG, Chiyu - ZHOU, Longhua - CHEN, Xiaoyang - JIANG, Lixi. *Characterization of seed fatty acid accumulation in DELLA mutant lines of Arabidopsis. In PLANT GROWTH REGULATION. ISSN 0167-6903, 2013, vol. 70, no. 1, pp. 27., WOS*

4. [1.1] LIU, Hui - WANG, Cuiping - KOMATSU, Setsuko - HE, Mingxia - LIU, Gongshe - SHEN, Shihua. *Proteomic analysis of the seed development in Jatropha curcas: From carbon flux to the lipid accumulation. In JOURNAL OF PROTEOMICS. ISSN 1874-3919, 2013, vol. 91, no., pp. 23., WOS*

5. [1.1] LOSS-MORAIS, Guilherme - TURCHETTO-ZOLET, Andreia Carina - ETGES, Matheus - CAGLIARI, Alexandro - KOERBES, Ana Paula - MARASCHIN, Felipe dos Santos - MARGIS-PINHEIRO, Marcia - MARGIS, Rogerio. *Analysis of castor bean ribosome-inactivating proteins and their gene expression during seed development. In GENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 1415-4757, 2013, vol. 36, no. 1, pp. 74., WOS*

6. [1.1] NOGUEIRA, Fabio C. S. - PALMISANO, Giuseppe - SCHWAMMLE, Veit - SOARES, Emanuela L. - SOARES, Arlete A. - ROEPSTORFF, Peter - DOMONT, Gilberto B. - CAMPOS, Francisco A. P. *Isotope Labeling-Based Quantitative Proteomics of Developing Seeds of Castor Oil Seed (Ricinus communis L.). In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 5012., WOS*

7. [1.1] *ZI, Jin - ZHANG, Jiyuan - WANG, Quanhui - ZHOU, Baojin - ZHONG, Junyan - ZHANG, Chaoliang - QIU, Xuemei - WEN, Bo - ZHANG, Shenyan - FU, Xiqin - LIN, Liang - LIU, Siqi. Stress Responsive Proteins Are Actively Regulated during Rice (Oryza sativa) Embryogenesis as Indicated by Quantitative Proteomics Analysis. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 9, pp., WOS*
- ADCA33 HRICOVÁ, Andrea - KEČKEŠOVÁ, Monika - GÁLOVÁ, Zdenka - LIBIAKOVÁ, Gabriela - GAJDOŠOVÁ, Alena. Investigation of protein profile changes in amaranth seeds after radiation mutagenesis. In *Chemické listy*, 2011, vol. 105, no. 7, p. 542-545. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770.
Citácie:
1. [1.2] *LABAJOVÁ, Mária - ŽIAROVSKÁ, Jana - RAŽNÁ, Katarína - LANCIKOVA, V. Restriction analyze of starch synthesis genes in amaranth mutant lines. In Pakistan Journal of Biological Sciences. ISSN 10288880, 2013-11-22, 17, 1, pp. 68-73., SCOPUS*
2. [1.2] *ŽIAROVSKÁ, Jana - RAŽNÁ, Katarína - LABAJOVÁ, Mária. Using of inter microsatellite polymorphism to evaluate gamma-irradiated Amaranth mutants. In Emirates Journal of Food and Agriculture. ISSN 2079052X, 2013-11-07, 25, 9, pp. 673-681., SCOPUS*
- ADCA34 HŘIB, Jiří - VOOKOVÁ, Božena - KORMUŤÁK, Andrej. Biochemical differences between normal callus and embryogenic suspensor mass of silver fir. In *Biologia Plantarum*, 1997, vol.39, no. 4, p.507-513. (1997 - Current Contents). ISSN 0006-3134.
Citácie:
1. [1.1] *HAZUBSKA-PRZYBYL, Teresa - RATAJCZAK, Ewelina - KALEMBA, Ewa Marzena - BOJARCZUK, Krystyna. Growth regulators and guaiacol peroxidase activity during the induction phase of somatic embryogenesis in Picea species. In DENDROBIOLOGY. ISSN 1641-1307, 2013, vol. 69, no., pp. 77., WOS*
- ADCA35 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] *TREJO-SAAVEDRA, D. L. - GARCIA-NERIA, M. A. - RIVERA-BUSTAMANTE, R. F. Benzothiadiazole (BTH) induces resistance to Pepper golden mosaic virus (PepGMV) in pepper (Capsicum annuum L.). In BIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0716-9760, 2013, vol. 46, no. 4, pp. 333., WOS*
- ADCA36 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] *LAZZARO, Mark D. - MAROM, Eric Y. - REDDY, Anireddy S. N. Polarized cell growth, organelle motility, and cytoskeletal organization in conifer pollen tube tips are regulated by KCBP, the calmodulin-binding kinesin. In Planta, 2013, vol. 238, no. 3, pp. 587. ISSN 0032-0935., WOS*
- ADCA37 CHEN, Mingjie - MOONEY, Brian P. - HAJDUCH, Martin - JOSHI, Trupti - ZHOU, Mingyi - XU, Dong - THELEN, Jay J. System Analysis of an Arabidopsis

Mutant Altered in de Novo Fatty Acid Synthesis Reveals Diverse Changes in Seed Composition and Metabolism. In *Plant Physiology*, 2009, vol. 150, no. 1, p. 27-41. (6.110 - IF2008). ISSN 0032-0889.

Citácie:

1. [1.1] BORISJUK, Ljudmilla - NEUBERGER, Thomas - SCHWENDER, Jorg - HEINZEL, Nicolas - SUNDERHAUS, Stephanie - FUCHS, Johannes - HAY, Jordan O. - TSCHIERSCH, Henning - BRAUN, Hans-Peter - DENOLF, Peter - LAMBERT, Bart - JAKOB, Peter M. - ROLLETSCHEK, Hardy. *Seed Architecture Shapes Embryo Metabolism in Oilseed Rape*. In *PLANT CELL*. ISSN 1040-4651, 2013, vol. 25, no. 5, pp. 1625., WOS

2. [1.1] PETERSEN, Jorgen - ROGOWSKA-WRZESINSKA, Adelina - JENSEN, Ole N. *Functional proteomics of barley and barley chloroplasts strategies, methods and perspectives*. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS

3. [1.1] SREENIVASULU, Nese - WOBUS, Ulrich - MERCHANT, SS. *Seed-Development Programs: A Systems Biology-Based Comparison Between Dicots and Monocots*. In *ANNUAL REVIEW OF PLANT BIOLOGY*, VOL 64. ISSN 1543-5008, 2013, vol. 64, no., pp. 189., WOS

4. [1.1] YIN, Dongmei - WANG, Yun - ZHANG, Xingguo - LI, Hemin - LU, Xiang - ZHANG, Jinsong - ZHANG, Wanke - CHEN, Shouyi. *De Novo Assembly of the Peanut (Arachis hypogaea L.) Seed Transcriptome Revealed Candidate Unigenes for Oil Accumulation Pathways*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 9, pp., WOS

ADCA38 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] LAZZARO, Mark D. - MAROM, Eric Y. - REDDY, Anireddy S. N. *Polarized cell growth, organelle motility, and cytoskeletal organization in conifer pollen tube tips are regulated by KCBP, the calmodulin-binding kinesin*. In *PLANTA*. ISSN 0032-0935, 2013, vol. 238, no. 3, pp. 587., WOS

ADCA39 CHEN, T. - WANG, X.H. - VON WANGENHEIM, D. - ZHENG, M.Z. - ŠAMAJ, Jozef - JI, W.Q. - LIN, J.X. *Probing and tracking organelles in living plant cells*. In *Protoplasma*, 2012, vol. 249, no. 2, p. 157-167. (1.922 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0033-183X.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Hua - FAN, Jiangli - WANG, Jingyun - ZHANG, Shuangzhe - DOU, Bairui - PENG, Xiaojun. *An Off-On COX-2-Specific Fluorescent Probe: Targeting the Golgi Apparatus of Cancer Cells*. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, 2013, vol. 135, no. 31, pp. 11663., WOS

ADCA40 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] CHEBLI, Youssef - KROEGER, Jens - GEITMANN, Anja. *Transport Logistics in Pollen Tubes*. In *Molecular Plant*, 2013, vol. 6, no. 4, pp. 1037. ISSN

1674-2052., WOS

2. [1.1] FURT, Fabienne - LIU, Yen-Chun - BIBEAU, Jeffrey P. - TUEZEL, Erkan - VIDALI, Luis. Apical myosin XI anticipates F-actin during polarized growth of *Physcomitrella patens* cells. In *Plant Journal*, 2013, vol. 73, no. 3, pp. 417. ISSN 0960-7412., WOS

3. [1.1] LAZZARO, Mark D. - MAROM, Eric Y. - REDDY, Anireddy S. N. Polarized cell growth, organelle motility, and cytoskeletal organization in conifer pollen tube tips are regulated by KCBP, the calmodulin-binding kinesin. In *Planta*, 2013, vol. 238, no. 3, pp. 587. ISSN 0032-0935., WOS

4. [1.1] SAMPATHKUMAR, Arun - GUTIERREZ, Ryan - MCFARLANE, Heather E. - BRINGMANN, Martin - LINDEBOOM, Jelmer - EMONS, Anne-Mie - SAMUELS, Lacey - KETELAAR, Tijs - EHRHARDT, David W. - PERSSON, Staffan. Patterning and Lifetime of Plasma Membrane-Localized Cellulose Synthase Is Dependent on Actin Organization in *Arabidopsis* Interphase Cells. In *Plant Physiology*, 2013, vol. 162, no. 2, pp. 675. ISSN 0032-0889., WOS

5. [1.1] SUDO, Keisuke - PARK, Jong-In - SAKAZONO, Satomi - MASUKO-SUZUKI, Hiromi - OSAKA, Masaaki - KAWAGISHI, Mizuho - FUJITA, Kotomi - MARUOKA, Mayumi - NANJO, Hikaru - SUZUKI, Go - SUWABE, Keita - WATANABE, Masao. Demonstration in vivo of the role of *Arabidopsis* PLIM2 actin-binding proteins during pollination. In *Genes & Genetic Systems*, 2013, vol. 88, no. 5, pp. 279. ISSN 1341-7568., WOS

6. [1.1] VASKOVICOVA, Katarina - ZARSKY, Viktor - ROESEL, Daniel - NIKOLIC, Margaret - BUCCIONE, Roberto - CVRCKOVA, Fatima - BRABEK, Jan. Invasive cells in animals and plants: searching for LECA machineries in later eukaryotic life. In *Biology Direct*, 2013, vol. 8. ISSN 1745-6150., WOS

7. [1.1] YE, J. R. - ZHOU, L. M. - XU, M. L. *Arabidopsis* LIM proteins PLIM2a and PLIM2b regulate actin configuration during pollen tube growth. In *Biologia Plantarum*, 2013, vol. 57, no. 3, pp. 433. ISSN 0006-3134., WOS

ADCA41 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] DE PINO, Veronica - MARINO BUSJLE, Cristina - MORENO, Silvia. Oligomerization of the reversibly glycosylated polypeptide: its role during rice plant development and in the regulation of self-glycosylation. In *Protoplasma*, 2013, vol. 250, no. 1, pp. 111. ISSN 0033-183X., WOS

2. [1.1] EGEA, Gustavo - SERRA-PEINADO, Carla - SALCEDO-SICILIA, Laia - GUTIERREZ-MARTINEZ, Enric. Actin acting at the Golgi. In *Histochemistry and Cell Biology*, 2013, vol. 140, no. 3, pp. 347. ISSN 0948-6143., WOS

3. [1.1] WANG, Kun - PENG, Xiaojue - JI, Yanxiao - YANG, Pingfang - ZHU, Yingguo - LI, Shaoqing. Gene, protein, and network of male sterility in rice. In *Frontiers in Plant Science*, 2013, vol. 4. ISSN 1664-462X., WOS

4. [1.1] YANG, Nina - SUN, Yuhan - WANG, Yaru - LONG, Cui - LI, Yingyue - LI, Yun. Proteomic Analysis of the Low Mutation Rate of Diploid Male Gametes Induced by Colchicine in *Ginkgo biloba* L. In *Plos One*, 2013, vol. 8, no. 10. ISSN 1932-6203., WOS

ADCA42 CHU, Ye - FAUSTINELLI, Paola - RAMOS, Maria Laura - HAJDUCH, Martin - STEVENSON, Severin - THELEN, Jay J. - MALEKI, Soheila J. - CHENG, Hsiaopo - OZIAS-AKINS, Peggy. Reduction of IgE Binding and Nonpromotion of *Aspergillus flavus* Fungal Growth by Simultaneously Silencing Ara h 2 and Ara h 6

in Peanut. In Journal of agricultural and food chemistry, 2008, vol.56, no.23, p. 11225 - 11233. (2.532 - IF2007). ISSN 0021-8561.

Citácie:

1. [1.1] BUIATTI, M. - CHRISTOU, P. - PASTORE, G. *The application of GMOs in agriculture and in food production for a better nutrition: two different scientific points of view.* In GENES AND NUTRITION. ISSN 1555-8932, 2013, vol. 8, no. 3, pp. 255., WOS

2. [1.1] SAIZ, Jorge - MONTEALEGRE, Cristina - LUISA MARINA, Maria - GARCIA-RUIZ, Carmen. *Peanut Allergens: An Overview.* In CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION. ISSN 1040-8398, 2013, vol. 53, no. 7, pp. 722., WOS

3. [1.1] UNCU, Ayse Ozgur - DOGANLAR, Sami - FRARY, Anne. *Biotechnology for Enhanced Nutritional Quality in Plants.* In CRITICAL REVIEWS IN PLANT SCIENCES. ISSN 0735-2689, 2013, vol. 32, no. 5, pp. 321., WOS

ADCA43

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] PILARSKA, Maria - KNOX, J. Paul - KONIECZNY, Robert. *Arabinogalactan-protein and pectin epitopes in relation to an extracellular matrix surface network and somatic embryogenesis and callogenesis in Trifolium nigrescens Viv.* In PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE. ISSN 0167-6857, 2013, vol. 115, no. 1, pp. 35., WOS

ADCA44

KLUBICOVÁ, Katarína - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - BEREZHNA, 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] NATARAJAN, Savithiry - LUTHRIA, Devanand - BAE, Hanhong - LAKSHMAN, Dilip - MITRA, Amitava. *Transgenic Soybeans and Soybean Protein Analysis: An Overview.* In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, 2013, vol. 61, no. 48, pp. 11736., WOS

2. [1.2] NATARAJAN, Savithiry S. - LUTHRIA, Devanand L. *Current update in methodologies for extraction and analysis of proteins and isoflavones.* In Legumes: Types, Nutritional Composition and Health Benefits, 2013-12-01, pp. 295-303., SCOPUS

ADCA45

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] Day, A (Day, Arnaud)[1,2,3] ; Fenart, S (Fenart, Stephane)[1,2,3] ; Neutelings, G (Neutelings, Godfrey)[1,2,3] ; Hawkins, S (Hawkins, Simon)[1,2,3] ; Rolando, C (Rolando, Christian)[1,2,4] ; Tokarski, C (Tokarski, Caroline)[1,2,4] *Identification of cell wall proteins in the flax (Linum usitatissimum) stem* PROTEOMICS Volume: 13 Issue: 5 Pages: 812-825 DOI: 10.1002/pmic.201200257 Published: MAR 2013, WOS

2. [1.1] Moller, Anders P.; Mousseau, Timothy A. *The effects of natural variation in background radioactivity on humans, animals and other organisms*

- BIOLOGICAL REVIEWS* Volume: 88 Issue: 1 Pages: 226-254 DOI: 10.1111/j.1469-185X.2012.00249.x Published: FEB 2013, WOS
3. [1.1] ZHANG, Xinying - LIU, Xiaoyan - CHAI, Wenbo - WEI, Jing - WANG, Qian - LI, Beibei - LI, Hongbing. The use of proteomic analysis for exploring the phytoremediation mechanism of *Scirpus triquetra* to pyrene. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, 2013, vol. 260, no., pp. 1001., WOS
- ADCA46 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] MARQUES PINHEIRO, Marcos Vinicius - MARTINS, Fabrina Bolzan - FERREIRA DA CRUZ, Ana Claudia - PORTUGAL PINTO DE CARVALHO, Ana Cristina - VENTRELLA, Marília Contim - OTONI, Wagner Campos. Maturation of *Anthurium andraeanum* cv. *Eidibel* somatic embryos from nodal segments. In *IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT*. ISSN 1054-5476, 2013, vol. 49, no. 3, pp. 304., WOS
- ADCA47 KORMUŤÁK, Andrej - SALAJ, Terézia - MATÚŠOVÁ, Radoslava - VOOKOVÁ, Božena. Biochemistry of zygotic and somatic embryogenesis in silver fir (*Abies alba* Mill.). In *Acta Biologica Cracoviensia. Series Botanica*, 2003, vol. 45 suppl. 1, p. 59-62. ISSN 0001-5296.
Citácie:
1. [1.1] HAZUBSKA-PRZYBYL, Teresa - RATAJCZAK, Ewelina - KALEMBA, Ewa Marzena - BOJARCZUK, Krystyna. Growth regulators and guaiacol peroxidase activity during the induction phase of somatic embryogenesis in *Picea* species. In *DENDROBIOLOGY*. ISSN 1641-1307, 2013, vol. 69, no., pp. 77., WOS
- ADCA48 KORMUŤÁK, Andrej - MAŇKA, Peter - VOOKOVÁ, Božena - SALAJ, Terézia - ČAMEK, Vladimír - BOLEČEK, P. - GÖMÖRY, Dušan. Seed quality in hybrid swarm populations of *Pinus mugo* Turra and *P. sylvestris* L. In *Plant Systematics and Evolution*, 2009, vol. 277, no. 3-4, p.245-250. (1.440 - IF2008). ISSN 0378-2697.
Citácie:
1. [1.1] CELINSKI, Konrad - PAWLACZYK, Ewa Maria - WOJNICKA-POLTORAK, Aleksandra - CHUDZINSKA, Ewa - PRUS-GLOWACKI, Wieslaw. Cross-species amplification and characterization of microsatellite loci in *Pinus mugo* Turra. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2013, vol. 68, no. 4, pp. 621., WOS
- ADCA49 KORMUŤÁK, Andrej - VOOKOVÁ, Božena - MAŇKA, Peter - SALAJ, Ján - ČAMEK, Vladimír - GÖMÖRY, Dušan. Abortive embryogenesis in hybrid swarm populations of *Pinus sylvestris* L. and *Pinus mugo* Turra. In *Trees*, 2008, vol.22, no.5, p.657-662. (1.467 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0931-1890.
Citácie:
1. [1.1] Celinski, K.- Pawlaczyk, E.M.- Wojnicka-Poltorak, A.- Chudzinska, E.- Prus-Glowacki, W. Cross-species amplification and characterization of microsatellite loci in *Pinus mugo* Turra. In *BIOLOGIA*, 2013, vol. 68, Iss. 4, p. 621-626., WOS
2. [1.1] Wachowiak, W.- Boratynska, K.- Cavers, S. Geographical patterns of nucleotide diversity and population differentiation in three closely related European pine species in the *Pinus mugo* complex. In *BOTANICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY*, 2013, vol. 172, iss. 2, p. 225-238., WOS

- ADCA50 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] *BATOS, Branislava Z. - NIKOLIC, Biljana M. Variability of in vitro germination of Picea omorika pollen. In DENDROBIOLOGY. ISSN 1641-1307, 2013, vol. 69, no., pp. 13., WOS*
2. [1.1] *JOUNG, Young Hee - HILL, Jerry L. - HYUN, Jung Oh - MU, Ding - LUO, Juchun - LEE, Do Hyung - KAWAHARA, Takayuki - SUH, Jeung Keun - ROH, Mark S. A hybrid swarm population of Pinus densiflora x P. sylvestris inferred from sequence analysis of chloroplast DNA and morphological characters. In JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH. ISSN 1007-662X, 2013, vol. 24, no. 1, pp. 53., WOS*
- ADCA51 KORMUŤÁK, Andrej - SALAJ, Terézia - VOOKOVÁ, Božena. Storage protein dynamics in zygotic and somatic embryos of white fir. In *Biologia*, 2006, vol. 61, no 4, p. 479-485. (0.240 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
Citácie:
1. [1.1] *KRAJNAKOVA, Jana - BERTOLINI, Alberto - GOEMOERY, Dusan - VIANELLO, Angelo - HAGGMAN, Hely. Initiation, long-term cryopreservation, and recovery of Abies alba Mill. embryogenic cell lines. In IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT. ISSN 1054-5476, 2013, vol. 49, no. 5, pp. 560., WOS*
- ADCA52 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] *DANUSEVICIUS, Darius - BUCHOVSKA, Jurata - STANYS, Vidmantas - SIKSNIANIENE, Jurate Brone - BALIUCKAS, Virgilijus - BRAZAITIS, Gediminas. Chloroplast DNA polymorphism of an exotic P. mugo Turra population introduced to seaside spit of Kursiu Nerija in Lithuania. In EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH. ISSN 1612-4669, 2013, vol. 132, no. 1, pp. 137., WOS*
2. [1.1] *DANUSEVICIUS, Darius - BUCHOVSKA, Jurata - STANYS, Vidmantas - SIKSNIANIENE, Jurate Brone - MAROZAS, Vitas - BENDOKAS, Vidmantas. DNA marker based identification of spontaneous hybrids between Pinus mugo and P. sylvestris at the Lithuanian sea-side. In NORDIC JOURNAL OF BOTANY. ISSN 0107-055X, 2013, vol. 31, no. 3, pp. 344., WOS*
3. [1.1] *VASILYEVA, G. V. - GOROSHKEVICH, S. N. Crossability of Pinus sibirica and P. pumila with their hybrids. In SILVAE GENETICA. ISSN 0037-5349, 2013, vol. 62, no. 1-2, pp. 61., WOS*
- ADCA53 KORMUŤÁK, Andrej - SALAJ, Ján - VOOKOVÁ, Božena. POLLEN VIABILITY AND SEED SET OF SILVER FIR (*ABIES-ALBA MILL*) IN POLLUTED AREAS OF SLOVAKIA. In *Silvae Genetica*, 1994, vol.43, no.2-3, p. 68-73. ISSN 0037-5349.
Citácie:
1. [1.1] *BATOS, Branislava Z. - NIKOLIC, Biljana M. Variability of in vitro germination of Picea omorika pollen. In DENDROBIOLOGY. ISSN 1641-1307, 2013, vol. 69, no., pp. 13., WOS*
- ADCA54 KORMUŤÁK, Andrej - DEMANKOVÁ, Beata - GÖMÖRY, Dušan. Spontaneous Hybridization between *Pinus sylvestris* L. and *P. mugo* Turra in Slovakia. In *Silvae*

Genetica, 2008, vol.57, no.2, p. 76-82. (0.545 - IF2007). ISSN 0037-5349.

Citácie:

1. [1.1] DANUSEVICIUS, Darius - BUCHOVSKA, Jurata - STANYNS, Vidmantas - SIKSNIANIENE, Jurate Brone - BALIUCKAS, Virgilijus - BRAZAITIS, Gediminas. Chloroplast DNA polymorphism of an exotic *P. mugo* Turra population introduced to seaside spit of Kursiu Nerija in Lithuania. In EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH. ISSN 1612-4669, 2013, vol. 132, no. 1, pp. 137., WOS

2. [1.1] DANUSEVICIUS, Darius - BUCHOVSKA, Jurata - STANYNS, Vidmantas - SIKSNIANIENE, Jurate Brone - MAROZAS, Vitas - BENDOKAS, Vidmantas. DNA marker based identification of spontaneous hybrids between *Pinus mugo* and *P. sylvestris* at the Lithuanian sea-side. In NORDIC JOURNAL OF BOTANY. ISSN 0107-055X, 2013, vol. 31, no. 3, pp. 344., WOS

ADCA55

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] GONI, Oscar - SANCHEZ-BALLESTA, Maria T. - MERODIO, Carmen - ESCRIBANO, Maria I. Two cold-induced family 19 glycosyl hydrolases from cherimoya (*Annona cherimola*) fruit: An antifungal chitinase and a cold-adapted chitinase. In PHYTOCHEMISTRY. ISSN 0031-9422, 2013, vol. 95, no., pp. 94., WOS

2. [1.1] RENNER, Tanya - SPECHT, Chelsea D. Inside the trap: gland morphologies, digestive enzymes, and the evolution of plant carnivory in the Caryophyllales. In CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY. ISSN 1369-5266, 2013, vol. 16, no. 4, pp. 436., WOS

ADCA56

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] JOYCE, P. A. - DINH, S-Q. - BURNS, E. M. - O&APOS;SHEA, M. G. Sugar from genetically modified sugarcane: Tracking transgenes, transgene products and compositional analysis. In INTERNATIONAL SUGAR JOURNAL. ISSN 0020-8841, 2013, vol. 115, no. 1380, pp. 864., WOS

2. [3] Verma, S.R. Genetically Modified Plants: Public and Scientific Perceptions. ISRN Biotechnology, Hindawi Publishing Corporation, ISRN Biotechnology, 2013, Article ID, p.11.

ADCA57

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] YE, Yun - LI, Zhe - XING, Da. Nitric oxide promotes MPK6-mediated caspase-3-like activation in cadmium-induced *Arabidopsis thaliana* programmed cell death. In PLANT CELL AND ENVIRONMENT. ISSN 0140-7791, 2013, vol. 36, no. 1, pp. 1., WOS

ADCA58

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] BLOCH, Dana - YALOVSKY, Shaul. Cell polarity signaling. In *CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY*. ISSN 1369-5266, 2013, vol. 16, no. 6, pp. 734., WOS
2. [1.1] BOISSON-DERNIER, Aurelien - LITUIEV, Dmytro S. - NESTOROVA, Anna - FRANCK, Christina Maria - THIRUGNANARAJAH, Sharme - GROSSNIKLAUS, Ueli. ANXUR Receptor-Like Kinases Coordinate Cell Wall Integrity with Growth at the Pollen Tube Tip Via NADPH Oxidases. In *PLOS BIOLOGY*. ISSN 1545-7885, 2013, vol. 11, no. 11, pp., WOS
3. [1.1] HERNANDEZ-BARRERA, Alejandra - QUINTO, Carmen - JOHNSON, Eric A. - WU, Hen-Ming - CHEUNG, Alice Y. - CARDENAS, Luis - CADENAS, E - PACKER, L. Using Hyper as a Molecular Probe to Visualize Hydrogen Peroxide in Living Plant Cells: A Method with Virtually Unlimited Potential in Plant Biology. In *HYDROGEN PEROXIDE AND CELL SIGNALING, PT B*. ISSN 0076-6879, 2013, vol. 527, no., pp. 275., WOS
4. [1.1] LOUCKS, Kyle - WADDELL, David - ROSS, Cliff. Lipopolysaccharides elicit an oxidative burst as a component of the innate immune system in the seagrass *Thalassia testudinum*. In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. ISSN 0981-9428, 2013, vol. 70, no., pp. 295., WOS
5. [1.1] MALINSKY, Jan - OPEKAROVA, Miroslava - GROSSMANN, Guido - TANNER, Widmar - MERCHANT, SS. Membrane Microdomains, Rafts, and Detergent-Resistant Membranes in Plants and Fungi. In *ANNUAL REVIEW OF PLANT BIOLOGY, VOL 64*. ISSN 1543-5008, 2013, vol. 64, no., pp. 501., WOS
6. [1.1] STEINHORST, Leonie - KUDLA, Joerg. Calcium a central regulator of pollen germination and tube growth. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH*. ISSN 0167-4889, 2013, vol. 1833, no. 7, pp. 1573., WOS
7. [1.1] STEINHORST, Leonie - KUDLA, Joerg. Calcium and Reactive Oxygen Species Rule the Waves of Signaling. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 163, no. 2, pp. 471., WOS
8. [1.1] TAKAHASHI, Daisuke - KAWAMURA, Yukio - UEMURA, Matsuo. Changes of Detergent-Resistant Plasma Membrane Proteins in Oat and Rye during Cold Acclimation: Association with Differential Freezing Tolerance. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4998., WOS
9. [1.1] TAKAHASHI, Daisuke - KAWAMURA, Yukio - UEMURA, Matsuo. Detergent-resistant plasma membrane proteome to elucidate microdomain functions in plant cells. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS
10. [1.1] VASKOVICOVA, Katarina - ZARSKY, Viktor - ROESEL, Daniel - NIKOLIC, Margaret - BUCCIONE, Roberto - CVRCKOVA, Fatima - BRABEK, Jan. Invasive cells in animals and plants: searching for LECA machineries in later eukaryotic life. In *BIOLOGY DIRECT*. ISSN 1745-6150, 2013, vol. 8, no., pp., WOS
11. [1.1] WANG, Gang-Feng - LI, Wen-Qiang - LI, Wen-Yan - WU, Guo-Li - ZHOU, Cong-Yi - CHEN, Kun-Ming. Characterization of Rice NADPH Oxidase Genes and Their Expression under Various Environmental Conditions. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, 2013, vol. 14, no. 5, pp. 9440., WOS

ADCA59

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] XIE, Hui - HU, Xin - ZHANG, Chun-Rong - CHEN, Yun-Feng - HUANG, Xia - HUANG, Xue-Lin. MOLECULAR CHARACTERIZATION OF A STRESS-RELATED GENE *MsTPP* IN RELATION TO SOMATIC EMBRYOGENESIS OF ALFALFA. In *PAKISTAN JOURNAL OF BOTANY*. ISSN 0556-3321, 2013, vol. 45, no. 4, pp. 1285., WOS

ADCA60

MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - SALAJ, Ján - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MLYNÁROVÁ, Ľudmila - NAP, J.-P. - 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] EGAN, Paul A. - VAN DER KOOY, Frank. Phytochemistry of the Carnivorous Sundew Genus *Drosera* (Droseraceae) Future Perspectives and Ethnopharmacological Relevance. In *CHEMISTRY & BIODIVERSITY*. ISSN 1612-1872, 2013, vol. 10, no. 10, pp. 1774., WOS

2. [1.1] NAIDOO, Yougasphree - HENEIDAK, Samia. Morphological investigation of glandular hairs on *Drosera capensis* leaves with an ultrastructural study of the sessile glands. In *BOTANY-BOTANIQUE*. ISSN 1916-2790, 2013, vol. 91, no. 4, pp. 234., WOS

3. [1.1] RENNER, Tanya - SPECHT, Chelsea D. Inside the trap: gland morphologies, digestive enzymes, and the evolution of plant carnivory in the *Caryophyllales*. In *CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY*. ISSN 1369-5266, 2013, vol. 16, no. 4, pp. 436., WOS

ADCA61

MATUŠOVÁ, 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] ARSLAN, Zubeyde Filiz - UYGUR, Feyzullah Nezihi. Potency of Some Synthetic Stimulants and Root Exudates on the Germination of *Phelipanche* spp. In *TARIM BILIMLERI DERGISI-JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES*. ISSN 1300-7580, 2013, vol. 19, no. 3, pp. 198., WOS

2. [1.1] COHEN, Maja - PRANDI, Cristina - OCCHIATO, Ernesto G. - TABASSO, Silvia - WININGER, Smadar - RESNICK, Nathalie - STEINBERGER, Yosef - KOLTAI, Hinanit - KAPULNIK, Yoram. Structure-Function Relations of Strigolactone Analogs: Activity as Plant Hormones and Plant Interactions. In *MOLECULAR PLANT*. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 141., WOS

3. [1.1] POUVREAU, Jean-Bernard - GAUDIN, Zachary - AUGER, Bathilde - LECHAT, Marc-Marie - GAUTHIER, Mathieu - DELAVAUULT, Philippe - SIMIER, Philippe. A high-throughput seed germination assay for root parasitic plants. In *PLANT METHODS*. ISSN 1746-4811, 2013, vol. 9, no., pp., WOS

ADCA62

MATUŠOVÁ, Radoslava - RANI, Kumkum - VERSTAPPEN, Francel W.A. - FRANSSSEN, Maurice C.R. - BEALE, Michael H. - BOUWMEESTER, Harro J. The strigolactone germination stimulants of the plant-parasitic *Striga* and *Orobancha* 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] AGUSTI, Javier - GREB, Thomas. *Going with the wind Adaptive dynamics of plant secondary meristems. In MECHANISMS OF DEVELOPMENT. ISSN 0925-4773, 2013, vol. 130, no. 1, pp. 34., WOS*
2. [1.1] AROCA, Ricardo - MANUEL RUIZ-LOZANO, Juan - MARIA ZAMARRENO, Angel - ANTONIO PAZ, Jose - MARIA GARCIA-MINA, Jose - JOSE POZO, Maria - ANTONIO LOPEZ-RAEZ, Juan. *Arbuscular mycorrhizal symbiosis influences strigolactone production under salinity and alleviates salt stress in lettuce plants. In JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0176-1617, 2013, vol. 170, no. 1, pp. 47., WOS*
3. [1.1] ARSLAN, Zubeyde Filiz - UYGUR, Feyzullah Nezihi. *Potency of Some Synthetic Stimulants and Root Exudates on the Germination of Phelipanche spp. In TARIM BILIMLERI DERGISI-JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES. ISSN 1300-7580, 2013, vol. 19, no. 3, pp. 198., WOS*
4. [1.1] BREWER, Philip B. - KOLTAI, Hinanit - BEVERIDGE, Christine A. *Diverse Roles of Strigolactones in Plant Development. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 18., WOS*
5. [1.1] CHEN, Victor X. - BOYER, Francois-Didier - RAMEAU, Catherine - PILLOT, Jean-Paul - VORS, Jean-Pierre - BEAU, Jean-Marie. *New Synthesis of A-Ring Aromatic Strigolactone Analogues and Their Evaluation as Plant Hormones in Pea (Pisum sativum). In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, 2013, vol. 19, no. 15, pp. 4849., WOS*
6. [1.1] COHEN, Maja - PRANDI, Cristina - OCCHIATO, Ernesto G. - TABASSO, Silvia - WININGER, Smadar - RESNICK, Nathalie - STEINBERGER, Yosef - KOLTAI, Hinanit - KAPULNIK, Yoram. *Structure-Function Relations of Strigolactone Analogs: Activity as Plant Hormones and Plant Interactions. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 141., WOS*
7. [1.1] CZARNECKI, Olaf - YANG, Jun - WESTON, David J. - TUSKAN, Gerald A. - CHEN, Jin-Gui. *A Dual Role of Strigolactones in Phosphate Acquisition and Utilization in Plants. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2013, vol. 14, no. 4, pp. 7681., WOS*
8. [1.1] FOO, E. *Auxin influences strigolactones in pea mycorrhizal symbiosis. In JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0176-1617, 2013, vol. 170, no. 5, pp. 523., WOS*
9. [1.1] FOO, Eloise - REID, James B. *Strigolactones: New Physiological Roles for an Ancient Signal. In JOURNAL OF PLANT GROWTH REGULATION. ISSN 0721-7595, 2013, vol. 32, no. 2, pp. 429., WOS*
10. [1.1] HEATH, Jeremy J. - CIPOLLINI, Don F. - STIREMAN, John O. *The role of carotenoids and their derivatives in mediating interactions between insects and their environment. In ARTHROPOD-PLANT INTERACTIONS. ISSN 1872-8855, 2013, vol. 7, no. 1, pp. 1., WOS*
11. [1.1] KAGIYAMA, Megumi - HIRANO, Yoshinori - MORI, Tomoyuki - KIM, Sun-Yong - KYOZUKA, Junko - SETO, Yoshiya - YAMAGUCHI, Shinjiro - HAKOSHIMA, Toshio. *Structures of D14 and D14L in the strigolactone and karrikin signaling pathways. In GENES TO CELLS. ISSN 1356-9597, 2013, vol. 18, no. 2, pp. 147., WOS*
12. [1.1] KOLTAI, Hinanit. *Strigolactones activate different hormonal pathways for regulation of root development in response to phosphate growth conditions. In ANNALS OF BOTANY. ISSN 0305-7364, 2013, vol. 112, no. 2, pp. 409., WOS*
13. [1.1] KOREN, Dikla - RESNICK, Nathalie - GATI, Einav Mayzlish - BELAUSOV, Eduard - WEININGER, Smadar - KAPULNIK, Yoram - KOLTAI, Hinanit. *Strigolactone signaling in the endodermis is sufficient to restore root*

- responses and involves *SHORT HYPOCOTYL 2 (SHY2)* activity. In *NEW PHYTOLOGIST*. ISSN 0028-646X, 2013, vol. 198, no. 3, pp. 866., WOS 14. [1.1] LIU, Junwei - LOVISOLO, Claudio - SCHUBERT, Andrea - CARDINALE, Francesca. Signaling role of Strigolactones at the interface between plants, (micro)organisms, and a changing environment. In *JOURNAL OF PLANT INTERACTIONS*. ISSN 1742-9145, 2013, vol. 8, no. 1, pp. 17., WOS 15. [1.1] LOPEZ-RAEZ, Juan A. - POZO, Maria J. - AROCA, R. Chemical Signalling in the Arbuscular Mycorrhizal Symbiosis: Biotechnological Applications. In *SYMBIOTIC ENDOPHYTES*. ISSN 1613-3382, 2013, vol. 37, no., pp. 215., WOS
16. [1.1] MARZEC, Marek - MUSZYNSKA, Aleksandra - GRUSZKA, Damian. The Role of Strigolactones in Nutrient-Stress Responses in Plants. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, 2013, vol. 14, no. 5, pp. 9286., WOS
17. [1.1] MOTONAMI, Noriko - UENO, Kotomi - NAKASHIMA, Hitomi - NOMURA, Saki - MIZUTANI, Masaharu - TAKIKAWA, Hirosato - SUGIMOTO, Yukihiro. The bioconversion of 5-deoxystrigol to sorgomol by the sorghum, *Sorghum bicolor (L.) Moench*. In *PHYTOCHEMISTRY*. ISSN 0031-9422, 2013, vol. 93, no., pp. 41., WOS
18. [1.1] RASMUSSEN, Amanda - HEUGEBAERT, Thomas - MATTHYS, Cedrick - VAN DEUN, Rik - BOYER, Francois-Didier - GOORMACHTIG, Sofie - STEVENS, Christian - GEELEN, Danny. A Fluorescent Alternative to the Synthetic Strigolactone GR24. In *MOLECULAR PLANT*. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 100., WOS
19. [1.1] SU, Ying Hua - SU, Yu Xiao - LIU, Ying Gao - ZHANG, Xian Sheng. Abscisic acid is required for somatic embryo initiation through mediating spatial auxin response in *Arabidopsis*. In *PLANT GROWTH REGULATION*. ISSN 0167-6903, 2013, vol. 69, no. 2, pp. 167., WOS
20. [1.1] TANAKA, Masashi - SUGIMOTO, Yukihiro - KUSE, Masaki - TAKIKAWA, Hirosato. Synthesis of 7-Oxo-5-deoxystrigol, a 7-Oxygenated Strigolactone Analog. In *BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. ISSN 0916-8451, 2013, vol. 77, no. 4, pp. 832., WOS
21. [1.1] TWANABASU, Bishnu R. - STEVENS, Kevin J. - VENABLES, Barney J. The effects of triclosan on spore germination and hyphal growth of the arbuscular mycorrhizal fungus *Glomus intraradices*. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, 2013, vol. 454, no., pp. 51., WOS
22. [1.1] ZWANENBURG, Binne - POSPISIL, Tomas. Structure and Activity of Strigolactones: New Plant Hormones with a Rich Future. In *MOLECULAR PLANT*. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 38., WOS
23. [1.2] THOROGOOD, Chris J. - HISCOCK, Simon J. Host specificity and speciation in parasitic plants. In *Phylogeography: Concepts, Intraspecific Patterns and Speciation Processes*, 2013-12-01, pp. 57-79., SCOPUS
24. [1.2] YUAN, Shoujiang - WANG, Tao - YIN, Liang - ZHAO, Jinfeng - WAN, Jian-Min - LI, Xueyong. Cloning and expression of gene responsible for high-tillering dwarf phenotype in indica rice mutant *gsor23*. In *Rice Science*. ISSN 16726308, 2013-09-01, 20, 5, pp. 320-328., SCOPUS

ADCA63

MÉSZÁROS, Patrik - RYBANSKÝ, A. - HAUPTVOGEL, Pavel - KUNA, Roman - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - PIRŠELOVÁ, Beáta - TIRPÁKOVÁ, A. - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Cultivar-specific kinetics of chitinase induction in soybean roots during exposure to arsenic. In *Molecular Biology Reports*, 2013, vol.40, no. 3, p. 2127-2138. (2.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0301-4851.

Citácie:

1. [1.2] CLETUS, Jean - BALASUBRAMANIAN, Vaiyapuri - VASHISHT, Divya - SAKTHIVEL, Natarajan R. Transgenic expression of plant chitinases to enhance disease resistance. In *Biotechnology Letters*. ISSN 01415492, 2013-11-01, 35, 11, pp. 1719-1732., SCOPUS

ADCA64 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] DENG, Zhu Yun - GONG, Chun Yan - WANG, Tai. Use of proteomics to understand seed development in rice. In *PROTEOMICS*. ISSN 1615-9853, 2013, vol. 13, no. 12-13, pp. 1784., WOS

2. [1.1] LIU, Hui - WANG, Cuiping - KOMATSU, Setsuko - HE, Mingxia - LIU, Gongshe - SHEN, Shihua. Proteomic analysis of the seed development in *Jatropha curcas*: From carbon flux to the lipid accumulation. In *JOURNAL OF PROTEOMICS*. ISSN 1874-3919, 2013, vol. 91, no., pp. 23., WOS

3. [1.1] ROAN, Su-Feng - HSIUNG, Tung-Chuan - YANG, Kai-Yun - LIU, Wei-Ting - CHANG, Ing-Feng - WU, Chun-Ta - WAKANA, Akira. Establishment of the Optimal Conditions for Two-Dimensional Gel Electrophoresis of Papaya Seed Proteome. In *JOURNAL OF THE FACULTY OF AGRICULTURE KYUSHU UNIVERSITY*. ISSN 0023-6152, 2013, vol. 58, no. 2, pp. 239., WOS

4. [1.1] SILVA-SANCHEZ, Cecilia - CHEN, Sixue - ZHU, Ning - LI, Qin-Bao - CHOUREY, Prem S. Proteomic comparison of basal endosperm in maize miniature1 mutant and its wild-type Mn1. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS

5. [1.1] WANG, Yu-Dong - WANG, Xu - NGAI, Sai-ming - WONG, Yum-shing. Comparative Proteomics Analysis of Selenium Responses in Selenium-Enriched Rice Grains. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 2, pp. 808., WOS

ADCA65 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] VRANCKEN, K. - HOLTAPPELS, M. - SCHOOF, H. - DECKERS, T. - TREUTTER, D. - VALCKE, R. Erwinia amylovora affects the phenylpropanoid-flavonoid pathway in mature leaves of *Pyrus communis* cv. Conference. In *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. ISSN 0981-9428, 2013, vol. 72, no., pp. 134., WOS

2. [1.1] VRANCKEN, K. - HOLTAPPELS, M. - SCHOOF, H. - DECKERS, T. - VALCKE, R. Pathogenicity and infection strategies of the fire blight pathogen *Erwinia amylovora* in Rosaceae: State of the art. In *MICROBIOLOGY-SGM*. ISSN 1350-0872, 2013, vol. 159, no., pp. 823., WOS

3. [1.1] YIN, Lihua - ZOU, Yangjun - KE, Xiwang - LIANG, Dong - DU, Xuan - ZHAO, Yaoyao - ZHANG, Qiangqiang - MA, Fengwang. Phenolic responses of resistant and susceptible *Malus* plants induced by *Diplocarpon mali*. In *SCIENTIA HORTICULTURAE*. ISSN 0304-4238, 2013, vol. 164, no., pp. 17., WOS

ADCA66 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] *SIEGIEN, Irena - ADAMCZUK, Aneta - WROBLEWSKA, Katarzyna. Light affects in vitro organogenesis of Linum usitatissimum L. and its cyanogenic potential. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2013, vol. 35, no. 3, pp. 781., WOS*

ADCA67 MLYNÁROVÁ, Ľudmila - HRICOVÁ, Andrea - LOONEN, A. - NAP, J.P. The presence of a chromatin boundary appears to shield a transgene in tobacco from RNA silencing. In *Plant Cell Reports*, 2003, vol. 15, no. 9, p. 2203-2217. (1.375 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0721-7714.

Citácie:

1. [1.1] *JI, Lusha - XU, Rui - LU, Longtao - ZHANG, Jiedao - YANG, Guodong - HUANG, Jinguang - WU, Changai - ZHENG, Chengchao. TM6, a novel nuclear matrix attachment region, enhances its flanking gene expression through influencing their chromatin structure. In MOLECULES AND CELLS. ISSN 1016-8478, 2013, vol. 36, no. 2, pp. 127., WOS*

ADCA68 MLYNÁROVÁ, Ľudmila - COONER, A.J. - NAP, J.P. 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] *CHONG-PEREZ, Borys - REYES, Maritza - ROJAS, Luis - OCANA, Barbara - RAMOS, Adolfo - KOSKY, Rafael G. - ANGENON, Geert. Excision of a selectable marker gene in transgenic banana using a Cre/lox system controlled by an embryo specific promoter. In PLANT MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0167-4412, 2013, vol. 83, no. 1-2, pp. 143., WOS*

2. [1.1] *HU, Zhan - DING, Xuezhi - HU, Shengbiao - SUN, Yunjun - XIA, Liqiu. Tissue-specifically regulated site-specific excision of selectable marker genes in bivalent insecticidal, genetically-modified rice. In BIOTECHNOLOGY LETTERS. ISSN 0141-5492, 2013, vol. 35, no. 12, pp. 2177., WOS*

3. [1.1] *SANG, Yi - MILLWOOD, Reginald J. - STEWART, C. Neal. Gene use restriction technologies for transgenic plant bioconfinement. In PLANT BIOTECHNOLOGY JOURNAL. ISSN 1467-7644, 2013, vol. 11, no. 6, pp. 649., WOS*

4. [1.1] *YAU, Yuan-Yeu - STEWART, C. Neal. Less is more: strategies to remove marker genes from transgenic plants. In BMC BIOTECHNOLOGY. ISSN 1472-6750, 2013, vol. 13, no., pp., WOS*

5. [1.1] *ZOU, Xiuping - PENG, Aihong - XU, Lanzhen - LIU, Xiaofeng - LEI, Tiangang - YAO, Lixiao - HE, Yongrui - CHEN, Shanchun. Efficient auto-excision of a selectable marker gene from transgenic citrus by combining the Cre/loxP system and ipt selection. In PLANT CELL REPORTS. ISSN 0721-7714, 2013, vol. 32, no. 10, pp. 1601., WOS*

ADCA69 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] *BITA, Craita E. - GERATS, Tom. Plant tolerance to high temperature in a changing environment: scientific fundamentals and production of heat stress-tolerant crops. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X,*

- 2013, vol. 4, no., pp., WOS
2. [1.1] CLAEYS, Hannes - INZE, Dirk. *The Agony of Choice: How Plants Balance Growth and Survival under Water-Limiting Conditions*. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 162, no. 4, pp. 1768., WOS
3. [1.1] KUMAR, Sushil - KUMARI, Renu - SHARMA, Vishakha - SHARMA, Vinay. *Roles, and establishment, maintenance and erasing of the epigenetic cytosine methylation marks in plants*. In *JOURNAL OF GENETICS*. ISSN 0022-1333, 2013, vol. 92, no. 3, pp. 629., WOS
4. [1.1] LEE, Jeongyeo - HAN, Ching-Tack - HUR, Yoonkang. *Molecular characterization of the Brassica rapa auxin-repressed, superfamily genes, BrARP1 and BrDRM1*. In *MOLECULAR BIOLOGY REPORTS*. ISSN 0301-4851, 2013, vol. 40, no. 1, pp. 197., WOS
5. [1.1] YUAN TING-TING - CUI SU-JUAN. *The Recent Progress on SWI/SNF Chromatin Remodeling in Higher Plants*. In *PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. ISSN 1000-3282, 2013, vol. 40, no. 9, pp. 804., WOS
6. [1.1] YUAN, Lianyu - LIU, Xuncheng - LUO, Ming - YANG, Songguang - WU, Keqiang. *Involvement of Histone Modifications in Plant Abiotic Stress Responses*. In *JOURNAL OF INTEGRATIVE PLANT BIOLOGY*. ISSN 1672-9072, 2013, vol. 55, no. 10, pp. 892., WOS
- ADCA70 MLYNÁROVÁ, Ľudmila - NAP, J.P. A self-excising Cre recombinase allows efficient recombination of multiple ectopic heterospecific lox sites in transgenic tobacco. In *Transgenic Research*, vol. 12, no.1 (2003), p. 45-47. ISSN 0962-8819.
Citácie:
1. [1.1] ZOU, Xiuping - PENG, Aihong - XU, Lanzhen - LIU, Xiaofeng - LEI, Tiangang - YAO, Lixiao - HE, Yongrui - CHEN, Shanchun. *Efficient auto-excision of a selectable marker gene from transgenic citrus by combining the Cre/loxP system and ipt selection*. In *PLANT CELL REPORTS*. ISSN 0721-7714, 2013, vol. 32, no. 10, pp. 1601., WOS
- ADCA71 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] HOBSON, Neil - DEYHOLOS, Michael K. *LuFLA1(PRO) and LuBGAL1(PRO) promote gene expression in the phloem fibres of flax (Linum usitatissimum)*. In *PLANT CELL REPORTS*. ISSN 0721-7714, 2013, vol. 32, no. 4, pp. 517., WOS
- ADCA72 MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana - BAUER, Miroslav - MLYNÁROVÁ, Ľudmila. Expression of a cucumber class III chitinase and Nicotiana plumbaginifolia class I glucanase genes in transgenic potato plants. In *Plant Cell, Tissue and Organ Culture : international journal on in vitro culture of higher plants*, 2004, vol. 74, no. 2, p. 161-168. ISSN 0167-6857.
Citácie:
1. [1.1] SHAH, J. M. - SINGH, R. - VELUTHAMBI, K. *Transgenic rice lines constitutively co-expressing tlp-D34 and chi11 display enhancement of sheath blight resistance*. In *BIOLOGIA PLANTARUM*. ISSN 0006-3134, 2013, vol. 57, no. 2, pp. 351., WOS
2. [1.2] JIN, Wenjuan - ZHANG, Shaojie - CHEN, Shuangchen - LIN, Xiaomin - HE, Chaoxing. *Overexpression of Mdip1 gene enhanced tolerance of transgenic tomato to chilling mediated oxidative stress*. In *Zhiwu Shengli Xuebao/Plant Physiology Journal*. ISSN 20951108, 2013-05-01, 49, 5, pp. 493-500., SCOPUS
- ADCA73 MORAVČÍKOVÁ, Jana - LIBANTOVÁ, Jana - HELDÁK, J. - SALAJ, Ján - BAUER, Miroslav - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - GÁLOVÁ, Zdenka - MLYNÁROVÁ,

Ľudmila. Stress-induced expression of cucumber chitinase and Nicotiana plumbaginifolia beta-1,3-glucanase genes in transgenic potato plants. In Acta Physiologiae Plantarum, 2007, vol. 29, no. 2, p. 133-141. (0.528 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0137-5881.

Citácie:

1. [3] *Lagunes-Fortiz E, Robledo-Paz A, Gutiérrez-Espinosa MA, Mascorro-Gallardo JO, Espitia-Rangel E. (Genetic transformation of garlic (Allium sativum L.) with tobacco chitinase and glucanase genes for tolerance to the fungus Sclerotium cepivorum, In African Journal of Biotechnology, ISSN 1684-5315, 2013, no.12. pp. 3482-3492.*

ADCA74 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] *CHONG-PEREZ, Borys - REYES, Maritza - ROJAS, Luis - OCANA, Barbara - RAMOS, Adolfo - KOSKY, Rafael G. - ANGENON, Geert. Excision of a selectable marker gene in transgenic banana using a Cre/lox system controlled by an embryo specific promoter. In PLANT MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0167-4412, 2013, vol. 83, no. 1-2, pp. 143., WOS*

ADCA75 MÜLLER, J. - METTBACH, U. - MENZEL, D. - ŠAMAJ, Jozef. Molecular dissection of endosomal compartments in plants. In Plant Physiology, 2007, vol. 145, no. 2, p. 293-304. (6.125 - IF2006). ISSN 0032-0889.

Citácie:

1. [1.1] *BAR, Maya - LEIBMAN, Meirav - SCHUSTER, Silvia - PITZHADZA, Hilla - AVNI, Adi. EHD1 Functions in Endosomal Recycling and Confers Salt Tolerance. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 1, pp., WOS*
 2. [1.1] *VOINICIUC, Catalin - DEAN, Gillian H. - GRIFFITHS, Jonathan S. - KIRCHSTEIGER, Kerstin - HWANG, Yeen Ting - GILLET, Alan - DOW, Graham - WESTERN, Tamara L. - ESTELLE, Mark - HAUGHN, George W. FLYING SAUCER1 Is a Transmembrane RING E3 Ubiquitin Ligase That Regulates the Degree of Pectin Methylesterification in Arabidopsis Seed Mucilage. In PLANT CELL. ISSN 1040-4651, 2013, vol. 25, no. 3, pp. 944., WOS*

ADCA76 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. [1.1] *Barkla, BJ (Barkla, Bronwyn J.) [1] ; Vera-Estrella, R (Vera-Estrella, Rosario) [1] ; Pantoja, O (Pantoja, Omar) Progress and challenges for abiotic stress proteomics of crop plants PROTEOMICS Volume: 13 Issue: 12-13 Pages: 1801-1815 , 2013, WOS*
 2. [1.1] *CHANG, De - ZHU, Yuanfang - AN, Li - LIU, Jinwen - SU, Longxiang - GUO, Yinghua - CHEN, Zhenhong - WANG, Yajuan - WANG, Li - WANG, Junfeng - LI, Tianzhi - FANG, Xiangqun - FANG, Chengxiang - YANG, Ruifu - LIU, Changting. A multi-omic analysis of an Enterococcus faecium mutant reveals specific genetic mutations and dramatic changes in mRNA and protein expression. In BMC MICROBIOLOGY. ISSN 1471-2180, 2013, vol. 13, no., pp., WOS*
 3. [1.1] *Li, MW (Li, Man-Wah); Qi, XP (Qi, Xinpeng); Ni, M (Ni, Meng); Lam,*

- HM (Lam, Hon-Ming)[1] Silicon Era of Carbon-Based Life: Application of Genomics and Bioinformatics in Crop Stress Research INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES Volume: 14 Issue: 6 Pages: 11444-11483, 2013, WOS*
4. [1.1] Shi, HT (Shi, Haitao)[1] ; Ye, TT (Ye, Tiantian)[1,2] ; Chan, ZL (Chan, Zhulong) *Comparative Proteomic and Physiological Analyses Reveal the Protective Effect of Exogenous Polyamines in the Bermudagrass (Cynodon dactylon) Response to Salt and Drought Stresses JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH Volume: 12 Issue: 11 Pages: 4951-4964, 2013, WOS*
- ADCA77 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 cell cultures. 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] Dutra, N.T.- Silveira, V.- de Azevedo, I.G.- Gomes-Neto, L.R.- Facanha, A.R.- Steiner, N.-Guerra, M.P.- Floh, E.I.S.- Santa-Catarina, C. *Polyamines affect the cellular growth and structure of pro-embryogenic masses in Araucaria angustifolia embryogenic cultures through the modulation of proton pump activities and endogenous levels of polyamines. In PHYSIOLOGIA PLANTARUM*, 2013, vol. 148, no. 1, pp. 121-132., WOS
2. [1.1] Nic-Can, G.I. - Lopez-Torres, A.- Barredo-Pool, F.- Wrobel, K.- Loyola-Vargas, V.M.- Rojas-Herrera, R.- De-la-Pena, C. *New Insights into Somatic Embryogenesis: LEAFY COTYLEDON1, BABY BOOM1 and WUSCHEL-RELATED HOMEODOMAIN4 Are Epigenetically Regulated in Coffea canephora. In PLOS ONE*, 2013, vol. 8, no. 8, Art. Number: e72160., WOS
3. [1.2] KRAJŇÁKOVÁ, Jana - BERTOLINI, Alberto - GÖMÖRY, Dušan - VIANELLO, Angelo - HÄGGMAN, Hely M. *Initiation, long-term cryopreservation, and recovery of Abies alba Mill. embryogenic cell lines. In In Vitro Cellular and Developmental Biology Plant. ISSN 10545476, 2013-11-01, 49, 5, pp. 560-571., SCOPUS*
- ADCA78 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] SHAHVALI-KOHSOUR, Roohollah - MOIENI, Ahmad - BAGHIZADEH, Amin. *Positive effects of cold pretreatment, iron source, and silver nitrate on anther culture of strawberry (Fragaria x ananassa Duch.). In PLANT BIOTECHNOLOGY REPORTS. ISSN 1863-5466, 2013, vol. 7, no. 4, pp. 481., WOS*
- ADCA79 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] BREW-APPIAH, Rhoda A. T. - ANKRAH, Nii - LIU, Weiguo - KONZAK, Calvin F. - VON WETTSTEIN, Diter - RUSTGI, Sachin. *Generation of Doubled Haploid Transgenic Wheat Lines by Microspore Transformation. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 11, pp., WOS*
- ADCA80 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] *LOPEZ-ORENES, Antonio - ROS-MARIN, Antonio F. - FERRER, Maria A. - CALDERON, Antonio A. Antioxidant Capacity as a Marker for Assessing the In Vitro Performance of the Endangered Cistus heterophyllus. In SCIENTIFIC WORLD JOURNAL. ISSN 1537-744X, 2013, Article Number: 176295., WOS*

2. [1.1] *SIEGIEN, Irena - ADAMCZUK, Aneta - WROBLEWSKA, Katarzyna. Light affects in vitro organogenesis of Linum usitatissimum L. and its cyanogenic potential. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2013, vol. 35, no. 3, pp. 781., WOS*

ADCA81 **OLIVIUSSON, P. - SALAJ, Ján - HAKMAN, I.** Expression pattern of transcripts encoding water channel-like proteins in Norway spruce (*Picea abies*). In **PLANT MOL BIOL.** Vol.46, no. 3 (2001), p.289-299. ISSN 0167-4412.

Citácie:

1. [1.1] *COHEN, David - BOGEAT-TRIBOULOT, Marie-Beatrice - VIALET-CHABRAND, Silvere - MERRET, Remy - COURTY, Pierre-Emmanuel - MORETTI, Sebastien - BIZET, Francois - GUILLIOT, Agnes - HUMMEL, Irene. Developmental and Environmental Regulation of Aquaporin Gene Expression across Populus Species: Divergence or Redundancy? In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 2, pp., WOS*

2. [1.1] *PRADO, Karine - MAUREL, Christophe. Regulation of leaf hydraulics: from molecular to whole plant levels. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS*

ADCA82 **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. [1.1] *MARKOVIC, Marija - GRBIC, Mihail - DJUKIC, Matilda. Micropropagation of the Endangered and Decorative Specie *Dianthus serotinus* Waldst. et Kit. In NOTULAE BOTANICAE HORTI AGROBOTANICI CLUJ-NAPOCA. ISSN 0255-965X, 2013, vol. 41, no. 2, pp. 370., WOS*

ADCA83 **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] *LI, Caiqin - WANG, Yan - HUANG, Xuming - LI, Jiang - WANG, Huicong - LI, Jianguo. De novo assembly and characterization of fruit transcriptome in *Litchi chinensis* Sonn and analysis of differentially regulated genes in fruit in response to shading. In BMC GENOMICS. ISSN 1471-2164, 2013, vol. 14, no., pp., WOS*

2. [1.2] *GIANNOUTSOU, Eleni P. - SOTIRIOU, Penelope - APOSTOLAKOS, Panagiotis - GALATIS, Basil D. Early local differentiation of the cell wall matrix defines the contact sites in lobed mesophyll cells of *Zea mays*. In Annals of Botany. ISSN 03057364, 2013-10-01, 112, 6, pp. 1067-1081., SCOPUS*

ADCA84 **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] LUKACOVA, Zuzana - SVUBOVA, Renata - KOHANOVA, Jana - LUX, Alexander. Silicon mitigates the Cd toxicity in maize in relation to cadmium translocation, cell distribution, antioxidant enzymes stimulation and enhanced endodermal apoplasmic barrier development. In *PLANT GROWTH REGULATION*. ISSN 0167-6903, 2013, vol. 70, no. 1, pp. 89., WOS

2. [3] Pourrut, B. - Shahid, M. - Douay, F. - Dumat, C. - Pinelli, E. Molecular mechanisms involved in lead uptake, toxicity and detoxification in higher plants. In *Heavy Metal Stress in Plants*, , Springer, ISBN 978-3-642-38469-1, 2013, pp 121-147.

ADCA85 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] FAHR, Mouna - LAPLAZE, Laurent - BENDAOU, Najib - HOCHER, Valerie - EL MZIBRI, Mohamed - BOGUSZ, Didier - SMOUNI, Abdelaziz. Effect of lead on root growth. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS

2. [3] Biliska, A. Regulation of intercellular transport through plasmodesmata under abiotic stresses. In *Symplastic Transport in Vascular Plants*, Springer New York, ISBN 978-1-4614-7764-8, 2013, pp. 83-100.

3. [3] Fahr, M.- Laplaze, L.- Bendaou, N.- Hocher, V.- El Mzibri, M.- Bogusz, .- Smouni, A. Effect of lead on root growth. In *Frontiers in Plant Science*, 2013, ISSN 1664-462X, no.4, pp.175.

ADCA86 QUESADA, Victor - SARMIENTO-MAÑUS, 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] OLDENBURG, Delene J. - KUMAR, Rachana A. - BENDICH, Arnold J. The amount and integrity of mtDNA in maize decline with development. In *PLANTA*. ISSN 0032-0935, 2013, vol. 237, no. 2, pp. 603., WOS

2. [1.1] PFALZ, Jeannette - PFANNSCHMIDT, Thomas. Essential nucleoid proteins in early chloroplast development. In *TRENDS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1360-1385, 2013, vol. 18, no. 4, pp. 186., WOS

ADCA87 QUESADA, Víctor - SARMIENTO-MAÑUS, Raquel - 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] CHIN, Kimberley - DEFALCO, Thomas A. - MOEDER, Wolfgang - YOSHIOKA, Keiko. The Arabidopsis Cyclic Nucleotide-Gated Ion Channels AtCNGC2 and AtCNGC4 Work in the Same Signaling Pathway to Regulate Pathogen Defense and Floral Transition. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 163, no. 2, pp. 611., WOS

ADCA88 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] DAY, A. - FENART, S. - NEUTELINGS, G. - HAWKINS, S. - ROLANDO, C. - TOKARSKI, C. Identification of cell wall proteins in the flax (*Linum usitatissimum*) stem. In *Proteomics*, 2013, vol. 13, no. 5, p. 812-825. ISSN 1615-9853., WOS

2. [1.1] MADISON, S.L. - NEBENFUHR, A. Understanding myosin functions in plants: are we there yet?. In *Current Opinion in Plant Biology*, 2013, vol. 16, no. 6, p. 710-717. ISSN 1369-5266., WOS

3. [1.1] SALMON, M.S. - BAYER, E.M.F. Dissecting plasmodesmata molecular composition by mass spectrometry-based proteomics. In *Frontiers in Plant Science*, 2013, vol. 3. ISSN 1664-462X., WOS

4. [1.1] SATTARZADEH, A. - SCHMELZER, E. - HANSON, M.R. Arabidopsis myosin XI sub-domains homologous to the yeast nnyo2p organelle inheritance sub-domain target subcellular structures in plant cells. In *Frontiers in Plant Science*, 2013, vol. 4. ISSN 1664-462X., WOS

5. [1.1] YOUELL, J. - FIRMAN, K. Molecular Motors in Bionanotechnology. In *Molecular Motors in Bionanotechnology*, 2013, p. 1-198., WOS

ADCA89

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] AGUSTI, Javier - GREB, Thomas. Going with the wind Adaptive dynamics of plant secondary meristems. In *MECHANISMS OF DEVELOPMENT*. ISSN 0925-4773, 2013, vol. 130, no. 1, pp. 34., WOS

2. [1.1] BALZERGUE, Coline - CHABAUD, Mireille - BARKER, David G. - BECARD, Guillaume - ROCHANGE, Soizic F. High phosphate reduces host ability to develop arbuscular mycorrhizal symbiosis without affecting root calcium spiking responses to the fungus. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS

3. [1.1] BARTOLI, Carlos G. - CASALONGUE, Claudia A. - SIMONTACCHI, Marcela - MARQUEZ-GARCIA, Belen - FOYER, Christine H. Interactions between hormone and redox signalling pathways in the control of growth and cross tolerance to stress. In *ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0098-8472, 2013, vol. 94, no., pp. 73., WOS

4. [1.1] BECK, Gilles - COMAN, Diana - HERREN, Edgar - AGUILA RUIZ-SOLA, M. - RODRIGUEZ-CONCEPCION, Manuel - GRUISSEM, Wilhelm - VRANOVA, Eva. Characterization of the GGPP synthase gene family in Arabidopsis thaliana. In *PLANT MOLECULAR BIOLOGY*. ISSN 0167-4412, 2013, vol. 82, no. 4-5, pp. 393., WOS

5. [1.1] BREWER, Philip B. - KOLTAI, Hinanit - BEVERIDGE, Christine A. Diverse Roles of Strigolactones in Plant Development. In *MOLECULAR PLANT*. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 18., WOS

6. [1.1] CHALLIS, Richard J. - HEPWORTH, Jo - MOUCHEL, Celine - WAITES, Richard - LEYSER, Ottoline. A Role for MORE AXILLARY GROWTH1 (MAX1) in Evolutionary Diversity in Strigolactone Signaling Upstream of MAX2. In *PLANT*

- PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 161, no. 4, pp. 1885., WOS*
7. [1.1] CHEN, Victor X. - BOYER, Francois-Didier - RAMEAU, Catherine - PILLOT, Jean-Paul - VORS, Jean-Pierre - BEAU, Jean-Marie. *New Synthesis of A-Ring Aromatic Strigolactone Analogues and Their Evaluation as Plant Hormones in Pea (Pisum sativum). In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, 2013, vol. 19, no. 15, pp. 4849., WOS*
8. [1.1] COHEN, Maja - PRANDI, Cristina - OCCHIATO, Ernesto G. - TABASSO, Silvia - WININGER, Smadar - RESNICK, Nathalie - STEINBERGER, Yosef - KOLTAI, Hinanit - KAPULNIK, Yoram. *Structure-Function Relations of Strigolactone Analogs: Activity as Plant Hormones and Plant Interactions. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 141., WOS*
9. [1.1] CZARNECKI, Olaf - YANG, Jun - WESTON, David J. - TUSKAN, Gerald A. - CHEN, Jin-Gui. *A Dual Role of Strigolactones in Phosphate Acquisition and Utilization in Plants. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2013, vol. 14, no. 4, pp. 7681., WOS*
10. [1.1] DE SAINT GERMAIN, Alexandre - LIGEROT, Yasmine - DUN, Elizabeth A. - PILLOT, Jean-Paul - ROSS, John J. - BEVERIDGE, Christine A. - RAMEAU, Catherine. *Strigolactones Stimulate Internode Elongation Independently of Gibberellins. In PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 163, no. 2, pp. 1012., WOS*
11. [1.1] DUN, Elizabeth A. - DE SAINT GERMAIN, Alexandre - RAMEAU, Catherine - BEVERIDGE, Christine A. *Dynamics of Strigolactone Function and Shoot Branching Responses in Pisum sativum. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 128., WOS*
12. [1.1] FLEMATTI, Gavin R. - WATERS, Mark T. - SCAFFIDI, Adrian - MERRITT, David J. - GHISALBERTI, Emilio L. - DIXON, Kingsley W. - SMITH, Steven M. *Karrikin and Cyanohydrin Smoke Signals Provide Clues to New Endogenous Plant Signaling Compounds. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 29., WOS*
13. [1.1] FOO, Eloise - REID, James B. *Strigolactones: New Physiological Roles for an Ancient Signal. In JOURNAL OF PLANT GROWTH REGULATION. ISSN 0721-7595, 2013, vol. 32, no. 2, pp. 429., WOS*
14. [1.1] FOO, Eloise - YONEYAMA, Kaori - HUGILL, Cassandra J. - QUITTENDEN, Laura J. - REID, James B. *Strigolactones and the Regulation of Pea Symbioses in Response to Nitrate and Phosphate Deficiency. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 76., WOS*
15. [1.1] FUKUI, Kosuke - ITO, Shinsaku - ASAMI, Tadao. *Selective Mimics of Strigolactone Actions and Their Potential Use for Controlling Damage Caused by Root Parasitic Weeds. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 88., WOS*
16. [1.1] GOLENBERG, Edward M. - WEST, Nicholas W. *HORMONAL INTERACTIONS AND GENE REGULATION CAN LINK MONOECY AND ENVIRONMENTAL PLASTICITY TO THE EVOLUTION OF DIOECY IN PLANTS. In AMERICAN JOURNAL OF BOTANY. ISSN 0002-9122, 2013, vol. 100, no. 6, pp. 1022., WOS*
17. [1.1] HERRMANN, Laetitia - LESUEUR, Didier. *Challenges of formulation and quality of biofertilizers for successful inoculation. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0175-7598, 2013, vol. 97, no. 20, pp. 8859., WOS*
18. [1.1] ISLAM, Sharmin - GRIFFITHS, Cara A. - BLOMSTEDT, Cecilia K. - TUAN-NGOC LE - GAFF, Donald F. - HAMILL, John D. - NEALE, Alan D. *Increased Biomass, Seed Yield and Stress Tolerance Is Conferred in Arabidopsis*

- by a Novel Enzyme from the Resurrection Grass Sporobolus stapfianus That Glycosylates the Strigolactone Analogue GR24. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 11, pp., WOS*
19. [1.1] JUNG, Janelle K. H. - MCCOUCH, Susan. *Getting to the roots of it: genetic and hormonal control of root architecture. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS*
20. [1.1] KISUGI, Takaya - XIE, Xiaonan - KIM, Hyun Il - YONEYAMA, Kaori - SADO, Aika - AKIYAMA, Kohki - HAYASHI, Hideo - UCHIDA, Kenichi - YOKOTA, Takao - NOMURA, Takahito - YONEYAMA, Koichi. *Strigone, isolation and identification as a natural strigolactone from Houlttuynia cordata. In PHYTOCHEMISTRY. ISSN 0031-9422, 2013, vol. 87, no., pp. 60., WOS*
21. [1.1] KOLTAI, Hinanit - KAPULNIK, Yoram. *Unveiling Signaling Events in Root Responses to Strigolactone. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 3, pp. 589., WOS*
22. [1.1] KOLTAI, Hinanit. *Strigolactones activate different hormonal pathways for regulation of root development in response to phosphate growth conditions. In ANNALS OF BOTANY. ISSN 0305-7364, 2013, vol. 112, no. 2, pp. 409., WOS*
23. [1.1] KOREN, Dikla - RESNICK, Nathalie - GATI, Einav Mayzlish - BELAUSOV, Eduard - WEININGER, Smadar - KAPULNIK, Yoram - KOLTAI, Hinanit. *Strigolactone signaling in the endodermis is sufficient to restore root responses and involves SHORT HYPOCOTYL 2 (SHY2) activity. In NEW PHYTOLOGIST. ISSN 0028-646X, 2013, vol. 198, no. 3, pp. 866., WOS*
24. [1.1] LE FLOCH, Camille - SENGSMANY, Stephane - LE GALL, Erwan - LEONEL, Eric. *Domino synthesis of the ABC tricyclic core of strigolactones and analogues. In COMPTES RENDUS CHIMIE. ISSN 1631-0748, 2013, vol. 16, no. 4, pp. 331., WOS*
25. [1.1] LIU, Junwei - LOVISOLO, Claudio - SCHUBERT, Andrea - CARDINALE, Francesca. *Signaling role of Strigolactones at the interface between plants, (micro)organisms, and a changing environment. In JOURNAL OF PLANT INTERACTIONS. ISSN 1742-9145, 2013, vol. 8, no. 1, pp. 17., WOS*
26. [1.1] MARZEC, Marek - MUSZYNSKA, Aleksandra - GRUSZKA, Damian. *The Role of Strigolactones in Nutrient-Stress Responses in Plants. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2013, vol. 14, no. 5, pp. 9286., WOS*
27. [1.1] NIU, Yao Fang - CHAI, Ru Shan - JIN, Gu Lei - WANG, Huan - TANG, Cai Xian - ZHANG, Yong Song. *Responses of root architecture development to low phosphorus availability: a review. In ANNALS OF BOTANY. ISSN 0305-7364, 2013, vol. 112, no. 2, pp. 391., WOS*
28. [1.1] RASMUSSEN, Amanda - DEPUYDT, Stephen - GOORMACHTIG, Sofie - GEELLEN, Danny. *Strigolactones fine-tune the root system. In PLANTA. ISSN 0032-0935, 2013, vol. 238, no. 4, pp. 615., WOS*
29. [1.1] SAINI, Shivani - SHARMA, Isha - KAUR, Navdeep - PATI, Pratap Kumar. *Auxin: a master regulator in plant root development. In PLANT CELL REPORTS. ISSN 0721-7714, 2013, vol. 32, no. 6, pp. 741., WOS*
30. [1.1] SCAFFIDI, Adrian - WATERS, Mark T. - GHISALBERTI, Emilio L. - DIXON, Kingsley W. - FLEMATTI, Gavin R. - SMITH, Steven M. *Carlactone-independent seedling morphogenesis in Arabidopsis. In PLANT JOURNAL. ISSN 0960-7412, 2013, vol. 76, no. 1, pp. 1., WOS*
31. [1.1] SHINOHARA, Naoki - TAYLOR, Catherine - LEYSER, Ottoline. *Strigolactone Can Promote or Inhibit Shoot Branching by Triggering Rapid Depletion of the Auxin Efflux Protein PIN1 from the Plasma Membrane. In PLOS BIOLOGY. ISSN 1545-7885, 2013, vol. 11, no. 1, pp., WOS*

32. [1.1] STANGA, John P. - SMITH, Steven M. - BRIGGS, Winslow R. - NELSON, David C. SUPPRESSOR OF MORE AXILLARY GROWTH2 1 Controls Seed Germination and Seedling Development in Arabidopsis. In PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 163, no. 1, pp. 318., WOS
33. [1.1] SU, Ying Hua - SU, Yu Xiao - LIU, Ying Gao - ZHANG, Xian Sheng. Abscisic acid is required for somatic embryo initiation through mediating spatial auxin response in Arabidopsis. In PLANT GROWTH REGULATION. ISSN 0167-6903, 2013, vol. 69, no. 2, pp. 167., WOS
34. [1.1] WATERS, Mark T. - SMITH, Steven M. KAI2- and MAX2-Mediated Responses to Karrikins and Strigolactones Are Largely Independent of HY5 in Arabidopsis Seedlings. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 63., WOS
35. [1.1] WHITE, Philip J. - GEORGE, Timothy S. - GREGORY, Peter J. - BENGOUGH, A. Glyn - HALLETT, Paul D. - MCKENZIE, Blair M. Matching roots to their environment. In ANNALS OF BOTANY. ISSN 0305-7364, 2013, vol. 112, no. 2, pp. 207., WOS
36. [1.1] XIE, Xiaonan - YONEYAMA, Kaori - KISUGI, Takaya - UCHIDA, Kenichi - ITO, Seisuke - AKIYAMA, Kohki - HAYASHI, Hideo - YOKOTA, Takao - NOMURA, Takahito - YONEYAMA, Koichi. Confirming Stereochemical Structures of Strigolactones Produced by Rice and Tobacco. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 153., WOS
37. [1.1] YONEYAMA, Kaori - XIE, Xiaonan - KISUGI, Takaya - NOMURA, Takahito - YONEYAMA, Koichi. Nitrogen and phosphorus fertilization negatively affects strigolactone production and exudation in sorghum. In PLANTA. ISSN 0032-0935, 2013, vol. 238, no. 5, pp. 885., WOS
38. [1.2] ITO, Shinsaku - UMEHARA, Sikihiisa - HANADA, Atsushi - YAMAGUCHI, Shinjiro - ASAMI, Tadao. Effects of strigolactone-biosynthesis inhibitor TIS108 on Arabidopsis. In Plant Signaling and Behavior. ISSN 15592316, 2013-05-01, 8, 5, pp. e24193.1-e24193.3., SCOPUS

ADCA90

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] DELPORTE, Fabienne - MUHOVSKI, Yordan - PRETOVA, 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. ISSN 0301-4851, 2013, vol. 40, no. 10, pp. 5883., WOS
2. [1.1] KIM, Min Hee - KIM, Yoon - KIM, Ju Won - LEE, Hyun-Suk - LEE, Woo Sung - KIM, Seong-Ki - WANG, Zhi-Yong - KIM, Soo-Hwan. Identification of Arabidopsis BAK1-Associating Receptor-Like Kinase 1 (BARK1) and Characterization of its Gene Expression and Brassinosteroid-Regulated Root Phenotypes. In PLANT AND CELL PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0781, 2013, vol. 54, no. 10, pp. 1620., WOS

ADCA91

SALAJ, Ján - KORMUŤÁK, Andrej. STRUCTURAL-CHANGES IN MESOPHYLL-CELLS OF ABIES-ALBA MILL DURING THE AUTUMN-SPRING PERIOD. In Biologia, 1995, vol.50, no.1, p.93-98. ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] PELLISSIER, Francois. Early physiological responses of Abies alba and

- Rubus fruticosus* to ungulate herbivory. In *PLANT ECOLOGY*. ISSN 1385-0237, 2013, vol. 214, no. 1, pp. 127., WOS
- ADCA92 SALAJ, Terézia - MATUŠOVÁ, Radoslava - SALAJ, Ján. The effect of carbohydrates and polyethylene glycol on somatic embryo maturation in hybrid fir *Abies alba* x *Abies numidica*. In *Acta Biologica Cracoviensia. Series Botanica*, 2004, vol. 46, p. 159-167. ISSN 0001-5296.
- Citácie:
- [1.1] *BUSINGE, Edward* - *BYGDELL, Joakim* - *WINGSLE, Gunnar* - *MORITZ, Thomas* - *EGERTSDOTTER, Ulrika*. The effect of carbohydrates and osmoticum on storage reserve accumulation and germination of Norway spruce somatic embryos. In *PHYSIOLOGIA PLANTARUM*. ISSN 0031-9317, 2013, vol. 149, no. 2, pp. 273., WOS
 - [1.1] *HRIB, Jiri* - *ADAMEC, Vaclav* - *SEDLACEK, Vojtech* - *VOOKOVA, Bozena*. Passive defense in somatic embryos of *Abies alba* from two cell lines tested with *Phaeolus schweinitzii*. In *DENDROBIOLOGY*. ISSN 1641-1307, 2013, vol. 70, no., pp. 83., WOS
 - [1.2] *OSMAN, Nurul Izzati* - *AWAL, Asmah* - *SIDIK, Norrizah Jaafar* - *ABDULLAH, Shamsiah*. Callus induction and somatic embryogenesis from leaf and nodal explants of *Lycium barbarum* L. (Goji). In *Biotechnology*. ISSN 1682296X, 2013-07-18, 12, 1, pp. 36-45., SCOPUS
- ADCA93 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] *CALIC, Dusica* - *BOHANEK, Borut* - *DEVRNJA, Nina* - *MILOJEVIC, Jelena* - *TUBIC, Ljiljana* - *KOSTIC, Igor* - *ZDRAVKOVIC-KORAC, Snezana*. Impact of abscisic acid in overcoming the problem of albinism in horse chestnut androgenic embryos. In *TREES-STRUCTURE AND FUNCTION*. ISSN 0931-1890, 2013, vol. 27, no. 3, pp. 755., WOS
 - [1.2] *Sharma, V* - *Gupta, S.K* - *Dhiman, M*. Regeneration of plants from nodal and internodal segment cultures of *Ephedra gerardiana* using thidiazuron. In *Plant Tissue Culture and Biotechnology*, 2013, vol. 22, no. 2, p. 153-161., SCOPUS
- ADCA94 SALAJ, Terézia - BLEHOVÁ, Alžbeta - SALAJ, Ján. Embryogenic suspension cultures of *Pinus nigra* Arn.: growth parameters and maturation ability. In *Acta Physiologiae Plantarum*. ISSN 0137-5881.
- Citácie:
- [1.1] *LELU-WALTER, Marie-Anne* - *THOMPSON, David* - *HARVENGT, Luc* - *SANCHEZ, Leopoldo* - *TORIBIO, Mariano* - *PAQUES, Luc E*. Somatic embryogenesis in forestry with a focus on Europe: state-of-the-art, benefits, challenges and future direction. In *TREE GENETICS & GENOMES*. ISSN 1614-2942, 2013, vol. 9, no. 4, pp. 883., WOS
- ADCA95 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] *MUSCOLO, Adele* - *SIDARI, Maria* - *DA SILVA, Jaime A. Texeira*. Biological effects of water-soluble soil phenol and soil humic extracts on plant systems. In *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM*. ISSN 0137-5881, 2013, vol. 35, no. 2, pp. 309., WOS
- ADCA96 SALAJ, Terézia - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - PANIS, B. - SWENNEN, R. - SALAJ,

Ján. Recovery and characterisation of hybrid firs (*Abies alba* x *A. cephalonica*, *Abies alba* x *A. numidica*) embryogenic tissues after cryopreservation. In *Cryo-Letters*, 2010, vol. 31, no. 3, p. 206-217. (1.074 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0143-2044.

Citácie:

1. [1.1] *KRAJNAKOVA, Jana - BERTOLINI, Alberto - GOEMOERY, Dusan - VIANELLO, Angelo - HAGGMAN, Hely. Initiation, long-term cryopreservation, and recovery of Abies alba Mill. embryogenic cell lines. In IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT. ISSN 1054-5476, 2013, vol. 49, no. 5, pp. 560., WOS*

ADCA97 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] *BRIZA, Jindrich - PAVINGEROVA, Daniela - VLASAK, Josef - NIEDERMEIEROVA, Hana. Norway spruce (Picea abies) genetic transformation with modified Cry3A gene of Bacillus thuringiensis. In ACTA BIOCHIMICA POLONICA. ISSN 0001-527X, 2013, vol. 60, no. 3, pp. 395., WOS*

ADCA98 SALAJ, Terézia - PANIS, B. - SWENNEN, R. - SALAJ, Ján. Cryopreservation of embryogenic tissues of *Pinus nigra* Arn. by a slow freezing method. In *Cryo-Letters*, 2007, vol. 28, no. 2, p. 69-76. ISSN 0143-2044.

Citácie:

1. [1.1] *ALVAREZ, Jose M. - BUENO, Natalia - CORTIZO, Millan - ORDAS, Ricardo J. Improving plantlet yield in Pinus pinaster somatic embryogenesis. In SCANDINAVIAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH. ISSN 0282-7581, 2013, vol. 28, no. 7, pp. 613., WOS*

2. [1.1] *GUZMAN-GARCIA, E. - BRADAI, F. - SANCHEZ-ROMERO, C. Cryopreservation of avocado embryogenic cultures using the droplet-vitrification method. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2013, vol. 35, no. 1, pp. 183., WOS*

ADCA99 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] *GALE, Samantha - BENSON, Erica E. - HARDING, Keith. A LIFE CYCLE MODEL TO ENABLE RESEARCH OF CRYOSTORAGE RECALCITRANCE IN TEMPERATE WOODY SPECIES: THE CASE OF SITKA SPRUCE (Picea sitchensis). In CRYOLETTERS. ISSN 0143-2044, 2013, vol. 34, no. 1, pp. 30., WOS*

2. [1.1] *MARCO-MEDINA, Ana - CASAS, Jose Luis. RAPD AND PHYTOCHEMICAL ANALYSIS OF Thymus moroderi PLANTLETS AFTER CRYOPRESERVATION. In CRYOLETTERS. ISSN 0143-2044, 2013, vol. 34, no. 2, pp. 119., WOS*

3. [1.1] *MOHANTY, P. - DAS, M. C. - KUMARIA, S. - TANDON, P. Cryopreservation of pharmaceutically important orchid Dendrobium chrysanthum Wall. ex Lindl. using vitrification based method. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2013, vol. 35, no. 4, pp. 1373., WOS*

4. [1.2] POOBATHY, Ranjetta - XAVIER, Rathinam - SINNIAH, Uma Rani - SREERAMANAN, Subramaniam. *Molecular stability of protocorm-like bodies of Dendrobium sonia-28 after encapsulation-dehydration and vitrification. In Australian Journal of Crop Science. ISSN 18352693, 2013-04-04, 7, 2, pp. 189-195., SCOPUS*

ADCA100 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] MIAO, Hong-Xia - QIN, Yong-Hua - YE, Zi-Xing - HU, Gui-Bing. *Molecular characterization and expression analysis of ubiquitin-activating enzyme E1 gene in Citrus reticulata. In Gene, 2013, vol. 513, no. 2, pp. 249. ISSN 0378-1119., WOS*

2. [1.1] PENG, L. - ZHANG, L. - CHENG, X. - FAN, L.S. - HAO, H.Q. *Disruption of cellulose synthesis by 2,6-dichlorobenzonitrile affects the structure of the cytoskeleton and cell wall construction in Arabidopsis. In Plant Biology, 2013, vol. 15, no. 2, p. 405-414. ISSN 1435-8603., WOS*

ADCA101 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] BAPTISTA GORDIN, Carla Regina - MARQUES, Rodolpho Freire - MARQUES ROSA, Rosangela Juliana - DOS SANTOS, Adriana Marques - QUINTAO SCALON, Silvana de Paula. *Seedling emergence and early growth of jatropha plants exposed to aluminum. In SEMINA-CIENCIAS AGRARIAS. ISSN 1676-546X, 2013, vol. 34, no. 1, pp. 147., WOS*

2. [1.1] BATISTA, Michelli Fernandes - MOSCHETA, Ismar Sebastiao - BONATO, Carlos Moacir - BATISTA, Marcelo Augusto - GARCIA DE ALMEIDA, Odair Jose - INOUE, Tadeu Takeyoshi. *ALUMINUM IN CORN PLANTS: INFLUENCE ON GROWTH AND MORPHO-ANATOMY OF ROOT AND LEAF. In REVISTA BRASILEIRA DE CIENCIA DO SOLO. ISSN 0100-0683, 2013, vol. 37, no. 1, pp. 177., WOS*

3. [1.1] DOBNIK, David - BAEBLER, Spela - KOGOVSEK, Polona - POMPE-NOVAK, Marusa - STEBIH, Dejan - PANTER, Gabriela - JANEZ, Nikolaja - MORISSET, Dany - ZEL, Jana - GRUDEN, Kristina. *beta-1,3-glucanase class III promotes spread of PVYNTN and improves in planta protein production. In PLANT BIOTECHNOLOGY REPORTS. ISSN 1863-5466, 2013, vol. 7, no. 4, pp. 547., WOS*

4. [1.1] JUNG, Janelle K. H. - MCCOUCH, Susan. *Getting to the roots of it: genetic and hormonal control of root architecture. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS*

5. [1.1] LIANG, Cuiyue - PINEROS, Miguel A. - TIAN, Jiang - YAO, Zhufang - SUN, Lili - LIU, Jiping - SHAFF, Jon - COLUCCIO, Alison - KOCHIAN, Leon V. - LIAO, Hong. *Low pH, Aluminum, and Phosphorus Coordinately Regulate Malate Exudation through GmALMT1 to Improve Soybean Adaptation to Acid Soils. In PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 161, no. 3, pp. 1347., WOS*

6. [1.1] MOHAMMED, Yasir Serag Alnor - ELTAYEB, Amin Elsadig - TSUJIMOTO, Hisashi. Enhancement of aluminum tolerance in wheat by addition of chromosomes from the wild relative *Leymus racemosus*. In *BREEDING SCIENCE*. ISSN 1344-7610, 2013, vol. 63, no. 4, pp. 407., WOS
7. [1.1] PIGNATTELLI, Sara - COLZI, Ilaria - BUCCIANTI, Antonella - CATTANI, Ilenia - BEONE, Gian Maria - SCHAT, Henk - GONNELLI, Cristina. A multielement analysis of Cu induced changes in the mineral profiles of Cu sensitive and tolerant populations of *Silene paradoxa* L. In *ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY*. ISSN 0098-8472, 2013, vol. 96, no., pp. 20., WOS
8. [1.1] PIRSELOVA, B. - MATUSIKOVA, I. Callose: the plant cell wall polysaccharide with multiple biological functions. In *ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM*. ISSN 0137-5881, 2013, vol. 35, no. 3, pp. 635., WOS
9. [1.1] ZHOU, Gaofeng - DELHAIZE, Emmanuel - ZHOU, Meixue - RYAN, Peter R. The barley MATE gene, *HvAACT1*, increases citrate efflux and Al-3 tolerance when expressed in wheat and barley. In *ANNALS OF BOTANY*. ISSN 0305-7364, 2013, vol. 112, no. 3, pp. 603., WOS
- ADCA102 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] PENUELAS, Josep - SARDANS, Jordi - ESTIARTE, Marc - OGAYA, Roma - CARNICER, Jofre - COLL, Marta - BARBETA, Adria - RIVAS-UBACH, Albert - LLUSIA, Joan - GARBULSKY, Martin - FILELLA, Iolanda - JUMP, Alistair S. Evidence of current impact of climate change on life: a walk from genes to the biosphere. In *GLOBAL CHANGE BIOLOGY*. ISSN 1354-1013, 2013, vol. 19, no. 8, pp. 2303., WOS
2. [1.1] PETIT, Remy J. - CARLSON, John - CURTU, Alexandru L. - LOUSTAU, Marie-Laure - PLOMION, Christophe - GONZALEZ-RODRIGUEZ, Antonio - SORK, Victoria - DUCOUSSO, Alexis. Fagaceae trees as models to integrate ecology, evolution and genomics. In *NEW PHYTOLOGIST*. ISSN 0028-646X, 2013, vol. 197, no. 2, pp. 369., WOS
- ADCA103 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. [3] Barchet, G.L.- Dauwe, R.- Guy, R.D.- Schroeder, W.R.- Soolanayakanahally, R.Y.- Campbell, M.M.- Mansfield, S.D. Investigating the drought-stress response of hybrid poplar genotypes by metabolite profiling. In *Tree Physiology*, 2013, doi: 10.1093/treephys/tpt080.
2. [3] Menendez, A.B. - Rodriguez, A.A. - Maiale, S.J. - Rodriguez, K.M. - Jimenez, B.J.F. - Ruiz, O.A. In *Crop Improvement under Adverse Conditions*, Springer, ISBN 978-1-4614-4632-3, 2013, pp. 113-136.
- ADCA104 ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - PREŤOVÁ, Anna - VOLKMANN, Dieter. Auxin deprivation induces a developmental switch in maize somatic embryogenesis involving redistribution of microtubules and actin filaments from endoplasmic to cortical cytoskeletal arrays. In *Plant Cell Reports*. - Wien : Springer Verlag, 2003,

vol. 21, no. 10, p. 940-945. (1.375 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0721-7714.

Citácie:

1. [1.1] WONG, Sher Ming - SALIM, Nursafina - HARIKRISHNA, Jennifer Ann - KHALID, Norzulaani. *Highly efficient plant regeneration via somatic embryogenesis from cell suspension cultures of Boesenbergia rotunda*. In *IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT*. ISSN 1054-5476, 2013, vol. 49, no. 6, pp. 665., WOS

ADCA105 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] HUANG, Guo-Qiang - LI, En - GE, Fu-Rong - LI, Sha - WANG, Qun - ZHANG, Chun-Qing - ZHANG, Yan. *Arabidopsis RopGEF4 and RopGEF10 are important for FERONIA-mediated developmental but not environmental regulation of root hair growth*. In *NEW PHYTOLOGIST*. ISSN 0028-646X, 2013, vol. 200, no. 4, pp. 1089., WOS

ADCA106 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] BACALOCOSTANTIS, Irene - MANE, Viraj P. - GOODLEY, Addison S. - BENTLEY, William E. - MURO, Silvia - KOFINAS, Peter. *Investigating polymer thiolation in gene delivery*. In *JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION*. ISSN 0920-5063, 2013, vol. 24, no. 8, pp. 912., WOS

2. [1.1] BALSÁ, Gary A. - MAYERS, Jonathan R. - BEDNAREK, Sebastian Y. *Budding and braking news about clathrin-mediated endocytosis*. In *CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY*. ISSN 1369-5266, 2013, vol. 16, no. 6, pp. 718., WOS

3. [1.1] BASHLINE, Logan - LI, Shundai - ANDERSON, Charles T. - LEI, Lei - GU, Ying. *The Endocytosis of Cellulose Synthase in Arabidopsis Is Dependent on mu 2, a Clathrin-Mediated Endocytosis Adaptin*. In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 163, no. 1, pp. 150., WOS

4. [1.1] KHANDAKAR, Jebunnahar - HARAGUCHI, Izumi - YAMAGUCHI, Kenichi - KITAMURA, Yoshie. *A small-scale proteomic approach reveals a survival strategy, including a reduction in alkaloid biosynthesis, in Hyoscyamus albus roots subjected to iron deficiency*. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS

5. [1.1] NOGALSKI, Maciej T. - CHAN, Gary C. T. - STEVENSON, Emily V. - COLLINS-MCMILLEN, Donna K. - YUROCHKO, Andrew D. *The HCMV gH/gL/UL128-131 Complex Triggers the Specific Cellular Activation Required for Efficient Viral Internalization into Target Monocytes*. In *PLOS PATHOGENS*. ISSN 1553-7374, 2013, vol. 9, no. 7, pp., WOS

6. [1.1] SUN, Tiantian - LI, Shanwei - REN, Haiyun. *Profilin as a regulator of the membrane-actin cytoskeleton interface in plant cells*. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS

ADCA107 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] ABIODUN, Moses Olabiyi - MATSUOKA, Ken. Evidence that Proliferation of Golgi Apparatus Depends on Both De Novo Generation from the Endoplasmic Reticulum and Formation from Pre-Existing Stacks During the Growth of Tobacco BY-2 Cells. In *PLANT AND CELL PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0781, 2013, vol. 54, no. 4, pp. 541., WOS
2. [1.1] EGEEA, Gustavo - SERRA-PEINADO, Carla - SALCEDO-SICILIA, Laia - GUTIERREZ-MARTINEZ, Enric. Actin acting at the Golgi. In *HISTOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY*. ISSN 0948-6143, 2013, vol. 140, no. 3, pp. 347., WOS
3. [1.1] HAO, Huaiqing - CHEN, Tong - FAN, Lusheng - LI, Ruili - WANG, Xiaohua. 2, 6-dichlorobenzonitrile Causes Multiple Effects on Pollen Tube Growth beyond Altering Cellulose Synthesis in *Pinus bungeana* Zucc. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 10, pp., WOS
4. [1.1] HASHIDA, Shin-nosuke - TAKAHASHI, Hideyuki - TAKAHARA, Kentaro - KAWAI-YAMADA, Maki - KITAZAKI, Kazuyoshi - SHOJI, Kazuhiro - GOTO, Fumiyuki - YOSHIHARA, Toshihiro - UCHIMIYA, Hirofumi. NAD(+) Accumulation during Pollen Maturation in *Arabidopsis* Regulating Onset of Germination. In *MOLECULAR PLANT*. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 1, pp. 216., WOS
5. [1.1] HEPLER, Peter K. - ROUNDS, Caleb M. - WINSHIP, Lawrence J. Control of Cell Wall Extensibility during Pollen Tube Growth. In *MOLECULAR PLANT*. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 4, pp. 998., WOS
6. [1.1] STEINHORST, Leonie - KUDLA, Joerg. Calcium a central regulator of pollen germination and tube growth. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH*. ISSN 0167-4889, 2013, vol. 1833, no. 7, pp. 1573., WOS
7. [1.1] TRAN, Frances - PENNIKET, Carolyn - PATEL, Rohan V. - PROVART, Nicholas J. - LAROCHE, Andre - ROWLAND, Owen - ROBERT, Laurian S. Developmental transcriptional profiling reveals key insights into *Triticeae* reproductive development. In *PLANT JOURNAL*. ISSN 0960-7412, 2013, vol. 74, no. 6, pp. 971., WOS
8. [1.1] YANG, Xue - BEN, Siqi - SUN, Yingjiao - FAN, Xinlei - TIAN, Chengming - WANG, Yonglin. Genome-Wide Identification, Phylogeny and Expression Profile of Vesicle Fusion Components in *Verticillium dahliae*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 7, pp., WOS
9. [1.1] YE, Ting - ZHANG, Xiaobo. Involvement of Ran in the regulation of phagocytosis against virus infection in S2 cells. In *DEVELOPMENTAL AND COMPARATIVE IMMUNOLOGY*. ISSN 0145-305X, 2013, vol. 41, no. 4, pp. 491., WOS

ADCA108 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] GOELLNER, Esther Marie - GRAMANN, Jean Christian - CLASSEN, Birgit. Antibodies against Yariv's Reagent for Immunolocalization of Arabinogalactan-Proteins in Aerial Parts of *Echinacea purpurea*. In *Planta Medica*, 2013, vol. 79, no. 2, pp. 175. ISSN 0032-0943., WOS

ADCA109 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] BAR, Maya - LEIBMAN, Meirav - SCHUSTER, Silvia - PITZHADZA, Hilla - AVNI, Adi. *EHD1 Functions in Endosomal Recycling and Confers Salt Tolerance*. In *Plos One*, 2013, vol. 8, no. 1. ISSN 1932-6203., WOS
2. [1.1] BASHLINE, Logan - LI, Shundai - ANDERSON, Charles T. - LEI, Lei - GU, Ying. *The Endocytosis of Cellulose Synthase in Arabidopsis Is Dependent on mu 2, a Clathrin-Mediated Endocytosis Adaptin*. In *Plant Physiology*, ISSN 0032-0889, 2013, vol. 163, no. 1, pp. 150. ISSN 0032-0889., WOS
3. [1.1] COSTA, Mario - NOBRE, Margarida Sofia - BECKER, Joerg D. - MASIERO, Simona - AMORIM, Maria Isabel - PEREIRA, Luis Gustavo - COIMBRA, Silvia. *Expression-based and co-localization detection of arabinogalactan protein 6 and arabinogalactan protein 11 interactors in Arabidopsis pollen and pollen tubes*. In *BMC Plant Biology*, 2013, vol. 13. ISSN 1471-2229., WOS
4. [1.1] FAN, Lusheng - HAO, Huaiqing - XUE, Yiqun - ZHANG, Liang - SONG, Kai - DING, Zhaojun - BOTELLA, Miguel A. - WANG, Haiyang - LIN, Jinxing. *Dynamic analysis of Arabidopsis AP2 sigma subunit reveals a key role in clathrin-mediated endocytosis and plant development*. In *Development*, 2013, vol. 140, no. 18, pp. 3826. ISSN 0950-1991., WOS
5. [1.1] GOLANI, Yael - KAYE, Yuval - GILHAR, Omri - ERCETIN, Mustafa - GILLASPY, Glenda - LEVINE, Alex. *Inositol Polyphosphate Phosphatidylinositol 5-Phosphatase9 (At5PTase9) Controls Plant Salt Tolerance by Regulating Endocytosis*. In *Molecular Plant*, 2013, vol. 6, no. 6, pp. 1781. ISSN 1674-2052., WOS
6. [1.1] HAO, Huaiqing - CHEN, Tong - FAN, Lusheng - LI, Ruili - WANG, Xiaohua. *2, 6-dichlorobenzonitrile Causes Multiple Effects on Pollen Tube Growth beyond Altering Cellulose Synthesis in Pinus bungeana Zucc*. In *Plos One*, 2013, vol. 8, no. 10. ISSN 1932-6203., WOS
7. [1.1] LICAUSI, Francesco - PUCCIARIELLO, Chiara - PERATA, Pierdomenico. *New Role for an Old Rule: N-end Rule-Mediated Degradation of Ethylene Responsive Factor Proteins Governs Low Oxygen Response in Plants*. In *Journal of Integrative Plant Biology*, 2013, vol. 55, no. 1, pp. 31. ISSN 1672-9072., WOS
8. [1.1] OKIE, Jordan G. *General Models for the Spectra of Surface Area Scaling Strategies of Cells and Organisms: Fractality, Geometric Dissimilitude, and Internalization*. In *American Naturalist*, 2013, vol. 181, no. 3, pp. 421. ISSN 0003-0147., WOS
9. [1.1] SCHMIDT, Susanne - RAVEN, John A. - PAUNGFOO-LONHIENNE, Chanyarat. *The mixotrophic nature of photosynthetic plants*. In *Functional Plant Biology*, 2013, vol. 40, no. 5, pp. 425. ISSN 1445-4408., WOS
10. [1.1] SMOLARKIEWICZ, Michalina - SKRZYPCZAK, Tomasz - WOJTASZEK, Przemyslaw. *The very many faces of presenilins and the gamma-secretase complex*. In *Protoplasma*, 2013, vol. 250, no. 5, pp. 997. ISSN 0033-183X., WOS

ADCA110 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] COSTA, M. - NOBRE, M.S. - BECKER, J.D. - MASIERO, S. - AMORIM, M.I. - PEREIRA, L.G. - COIMBRA, S. *Expression-based and co-localization*

detection of arabinogalactan protein 6 and arabinogalactan protein 11 interactors in Arabidopsis pollen and pollen tubes. In BMC Plant Biology, 2013, vol. 13. ISSN 1471-2229., WOS

2. [1.1] *EL-TANTAWY, Ahmed-Abdalla - SOLIS, Maria-Teresa - DA COSTA, Mario L. - COIMBRA, Silvia - RISUENO, Maria-Carmen - TESTILLANO, Pilar S. Arabinogalactan protein profiles and distribution patterns during microspore embryogenesis and pollen development in Brassica napus. In Plant Reproduction, 2013, vol. 26, no. 3, pp. 231. ISSN 2194-7953., WOS*

3. [1.1] *FORMIGA, Anete Teixeira - DE OLIVEIRA, Denis Coelho - FERREIRA, Bruno Garcia - MAGALHAES, Thiago Alves - DE CASTRO, Ariane Chagas - WILSON FERNANDES, G. - DOS SANTOS ISAIAS, Rosy Mary. The role of pectic composition of cell walls in the determination of the new shape-functional design in galls of Baccharis reticularia (Asteraceae). In Protoplasma, 2013, vol. 250, no. 4, pp. 899. ISSN 0033-183X., WOS*

ADCA111 ŠAMAJ, Jozef - VOLKMANN, Dieter - BALUŠKA, František - BOBÁK, Milan. Extracellular matrix surface networks 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] *PALANYANDY, Sharmila Rengaswari - SURANTHRAN, Periasamy - GANTAIT, Saikat - SINNIHA, Uma Rani - SUBRAMANIAM, Sreeramanan - AZIZ, Maheran Abdul - ALWEE, Sharifah Shahrul Rabiah Syed - ROOWI, Siti Habsah. In vitro developmental study of oil palm (Elaeis guineensis Jacq.) polyembryoids from cell suspension using scanning electron microscopy. In Acta Physiologiae Plantarum, 2013, vol. 35, no. 5, pp. 1727. ISSN 0137-5881., WOS*

2. [1.1] *PILARSKA, Maria - KNOX, J. Paul - KONIECZNY, Robert. Arabinogalactan-protein and pectin epitopes in relation to an extracellular matrix surface network and somatic embryogenesis and callogenesis in Trifolium nigrescens Viv. In Plant Cell Tissue and Organ Culture, 2013, vol. 115, no. 1, pp. 35. ISSN 0167-6857., WOS*

ADCA112 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] *BOND, Lisa M. - TUMBARELLO, David A. - KENDRICK-JONES, John - BUSS, Folma. Small-molecule inhibitors of myosin proteins. In Future Medicinal Chemistry, 2013, vol. 5, no. 1, pp. 41. ISSN 1756-8919., WOS*

ADCA113 ŠAMAJ, Jozef - BRAUN, M. - BALUŠKA, František - ENSIKAT, H.J. - TSUMURAYA, Y. - VOLKMANN, D. 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] *NGUEMA-ONA, Eric - VICRE-GIBOUIN, Maïte - CANNESAN, Marc-Antoine - DRIOUICH, Azeddine. Arabinogalactan proteins in root-microbe interactions. In Trends in Plant Science, 2013, vol. 18, no. 8, pp. 445. ISSN 1360-1385., WOS*

- ADCA114 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] ZHAO, Ruirui - XIE, Handing - LV, Shengnan - ZHENG, Yang - YU, Mengmeng - SHEN, Lin - SHENG, Jiping. LeMAPK4 participated in cold-induced ethylene production in tomato fruit. In JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE. ISSN 0022-5142, 2013, vol. 93, no. 5, pp. 1003., WOS
 - [1.1] ZHAO, Ruirui - XIE, Handing - LV, Shengnan - ZHENG, Yang - YU, Mengmeng - SHEN, Lin - SHENG, Jiping. LeMAPK4 participated in cold-induced ethylene production in tomato fruit. In Journal of the Science of Food and Agriculture, 2013, vol. 93, no. 5, pp. 1003. ISSN 0022-5142., WOS
- ADCA115 ŠAMAJ, Jozef - SALAJ, Terézia - MATUŠOVÁ, 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] MALLON, Ruben - MARTINEZ, Teresa - CORREDOIRA, Elena - VIEITEZ, Ana M. The positive effect of arabinogalactan on induction of somatic embryogenesis in Quercus bicolor followed by embryo maturation and plant regeneration. In TREES-STRUCTURE AND FUNCTION. ISSN 0931-1890, 2013, vol. 27, no. 5, pp. 1285., WOS
 - [1.1] PALANYANDY, Sharmila Rengaswari - SURANTHRAN, Periasamy - GANTAIT, Saikat - SINNI AH, Uma Rani - SUBRAMANIAM, Sreeramanan - AZIZ, Maheran Abdul - ALWEE, Sharifah Shahrul Rabiah Syed - ROOWI, Siti Habsah. In vitro developmental study of oil palm (Elaeis guineensis Jacq.) polyembryoids from cell suspension using scanning electron microscopy. In ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM. ISSN 0137-5881, 2013, vol. 35, no. 5, pp. 1727., WOS
 - [1.1] WANG, Xiangming - SHI, Lei - LIN, Guimei - PAN, Xiao - CHEN, Houbin - WU, Xiaoying - TAKAC, Tomas - SAMAJ, Jozef - XU, Chunxiang. A systematic comparison of embryogenic and non-embryogenic cells of banana (Musa spp. AAA): Ultrastructural, biochemical and cell wall component analyses. In SCIENTIA HORTICULTURAE. ISSN 0304-4238, 2013, vol. 159, no., pp. 178., WOS
- ADCA116 ŠUNDERLÍKOVÁ, V. - SALAJ, Ján - KOPECKÝ, D. - SALAJ, Terézia - WILHEM, 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] DELAHAIE, Julien - HUNDERTMARK, Michaela - BOVE, Jerome - LEPRINCE, Olivier - ROGNIAUX, Helene - BUITINK, Julia. LEA polypeptide profiling of recalcitrant and orthodox legume seeds reveals ABI3-regulated LEA protein abundance linked to desiccation tolerance. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0022-0957, 2013, vol. 64, no. 14, pp. 4559., WOS
 - [1.1] VALLADARES, Silvia - RICO, Saleta - VIEITEZ, Ana M. - COVELO,

- ADCA117 *Purificacion - SANCHEZ, Conchi. Expression of the QrCPE gene is associated with the induction and development of oak somatic embryos. In TREE GENETICS & GENOMES. ISSN 1614-2942, 2013, vol. 9, no. 6, pp. 1383., WOS*
 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] VALLADARES, Silvia - RICO, Saleta - VIEITEZ, Ana M. - COVELO, Purificacion - SANCHEZ, Conchi. Expression of the QrCPE gene is associated with the induction and development of oak somatic embryos. In *TREE GENETICS & GENOMES. ISSN 1614-2942, 2013, vol. 9, no. 6, pp. 1383., WOS*
- ADCA118 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:
 1. [1.1] BAR, Maya - LEIBMAN, Meirav - SCHUSTER, Silvia - PITZHADZA, Hilla - AVNI, Adi. EHD1 Functions in Endosomal Recycling and Confers Salt Tolerance. In *PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 1, pp., WOS*
 2. [1.1] BAR, Maya - LEIBMAN, Meirav - SCHUSTER, Silvia - PITZHADZA, Hilla - AVNI, Adi. EHD1 Functions in Endosomal Recycling and Confers Salt Tolerance. In *PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 1, pp., WOS*
 3. [1.1] MATTEI, Benedetta - SABATINI, Sabrina - SCHININA, M. Eugenia. Proteomics in Deciphering the Auxin Commitment in the Arabidopsis thaliana Root Growth. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4685., WOS*
 4. [1.1] MATTEI, Benedetta - SABATINI, Sabrina - SCHININA, M. Eugenia. Proteomics in Deciphering the Auxin Commitment in the Arabidopsis thaliana Root Growth. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 4685., WOS*
 5. [1.1] MISHEV, Kiril - DEJONGHE, Wim - RUSSINOVA, Eugenia. Small Molecules for Dissecting Endomembrane Trafficking: A Cross-Systems View. In *CHEMISTRY & BIOLOGY. ISSN 1074-5521, 2013, vol. 20, no. 4, pp. 475., WOS*
 6. [1.1] MISHEV, Kiril - DEJONGHE, Wim - RUSSINOVA, Eugenia. Small Molecules for Dissecting Endomembrane Trafficking: A Cross-Systems View. In *CHEMISTRY & BIOLOGY. ISSN 1074-5521, 2013, vol. 20, no. 4, pp. 475., WOS*
 7. [1.1] SUN, Tiantian - LI, Shanwei - REN, Haiyun. Profilin as a regulator of the membrane-actin cytoskeleton interface in plant cells. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS*
 8. [1.1] SUN, Tiantian - LI, Shanwei - REN, Haiyun. Profilin as a regulator of the membrane-actin cytoskeleton interface in plant cells. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS*
- ADCA119 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. [1.1] SEHRAWAT, Ankita - GUPTA, Ravi Kant - DESWAL, Renu. Nitric oxide-cold stress signalling cross-talk, evolution of a novel regulatory mechanism. In *Proteomics*. ISSN 16159853, 2013-06-01, 13, 12-13, pp. 1816-1835., WOS

ADCA120 VERNOUD, V. - HAJDUCH, Martin - KHALED, A-S. - DEPEGE, N. - ROGOWSKY, P.M. Maize embryogenesis. In *MAYDICA*, 2005, vol.50, no. 3-4, p. 469-483. ISSN 0025-6153.

Citácie:

1. [1.1] LELJAK-LEVANIC, Dunja - JURANIC, Martina - SPRUNCK, Stefanie. De novo zygotic transcription in wheat (*Triticum aestivum* L.) includes genes encoding small putative secreted peptides and a protein involved in proteasomal degradation. In *PLANT REPRODUCTION*. ISSN 2194-7953, 2013, vol. 26, no. 3, pp. 267., WOS

2. [1.1] LU, Xiaoduo - CHEN, Dijun - SHU, Defeng - ZHANG, Zhao - WANG, Weixuan - KLUKAS, Christian - CHEN, Ling-ling - FAN, Yunliu - CHEN, Ming - ZHANG, Chunyi. The Differential Transcription Network between Embryo and Endosperm in the Early Developing Maize Seed(1[C][W][OA]). In *PLANT PHYSIOLOGY*. ISSN 0032-0889, 2013, vol. 162, no. 1, pp. 440., WOS

3. [1.1] SILUE, Souleymane - DIARRASSOUBA, Nafan - FOFANA, Inza Jesus - MUHOVSKI, Yordan - TOUSSAINT, Andre - MERGEAI, Guy - JACQUEMIN, Jean-Marie - BAUDOIN, Jean-Pierre. Description of *Phaseolus vulgaris* L. aborting embryos from ethyl methanesulfonate (EMS) mutagenized plants. In *BIOTECHNOLOGIE AGRONOMIE SOCIETE ET ENVIRONNEMENT*. ISSN 1370-6233, 2013, vol. 17, no. 4, pp. 563., WOS

4. [1.1] WALLEY, Justin W. - SHEN, Zhouxin - SARTOR, Ryan - WU, Kevin J. - OSBORN, Joshua - SMITH, Laurie G. - BRIGGS, Steven P. Reconstruction of protein networks from an atlas of maize seed proteotypes. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, 2013, vol. 110, no. 49, pp. E4808., WOS

ADCA121 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] BLANCAFLOR, Elison B. REGULATION OF PLANT GRAVITY SENSING AND SIGNALING BY THE ACTIN CYTOSKELETON. In *AMERICAN JOURNAL OF BOTANY*. ISSN 0002-9122, 2013, vol. 100, no. 1, pp. 143., WOS

2. [1.1] CEVHER-KESKIN, Birsen. ARF1 and SAR1 GTPases in Endomembrane Trafficking in Plants. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, 2013, vol. 14, no. 9, pp. 18181., WOS

3. [1.1] HENTY-RIDILLA, Jessica L. - LI, Jiejie - BLANCHOIN, Laurent - STAIGER, Christopher J. Actin dynamics in the cortical array of plant cells. In *CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY*. ISSN 1369-5266, 2013, vol. 16, no. 6, pp. 678., WOS

4. [1.1] PARK, Eunsook - NEBENFUEHR, Andreas. Myosin XI_K of Arabidopsis thaliana Accumulates at the Root Hair Tip and Is Required for Fast Root Hair Growth. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2013, vol. 8, no. 10, pp., WOS

5. [1.1] SVUBOVA, Renata - BLEHOVA, Alzbeta. Stable transformation and actin visualization in callus cultures of dodder (*Cuscuta europaea*). In *BIOLOGIA*.

ISSN 0006-3088, 2013, vol. 68, no. 4, pp. 633., WOS

6. [1.1] VENUS, Yvonne - OELMUELLER, Ralf. *Arabidopsis ROP1 and ROP6 Influence Germination Time, Root Morphology, the Formation of F-Actin Bundles, and Symbiotic Fungal Interactions. In MOLECULAR PLANT. ISSN 1674-2052, 2013, vol. 6, no. 3, pp. 872., WOS*

- ADCA122 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] HUANG, Guo-Qiang - LI, En - GE, Fu-Rong - LI, Sha - WANG, Qun - ZHANG, Chun-Qing - ZHANG, Yan. *Arabidopsis RopGEF4 and RopGEF10 are important for FERONIA-mediated developmental but not environmental regulation of root hair growth. In New Phytologist, 2013, vol. 200, no. 4, pp. 1089. ISSN 0028-646X., WOS*

2. [1.1] SCHMIDT, Susanne - RAVEN, John A. - PAUNGFOO-LONHIENNE, Chanyarat. *The mixotrophic nature of photosynthetic plants. In Functional Plant Biology, 2013, vol. 40, no. 5, pp. 425. ISSN 1445-4408., WOS*

3. [1.1] SUN, Furong - KALE, Shiv D. - AZURMENDI, Hugo F. - LI, Dan - TYLER, Brett I. - CAPELLUTO, Daniel G. S. *Structural Basis for Interactions of the Phytophthora sojae RxLR Effector Avh5 with Phosphatidylinositol 3-Phosphate and for Host Cell Entry. In Molecular Plant-Microbe Interactions, 2013, vol. 26, no. 3, pp. 330. ISSN 0894-0282., WOS*

- ADCA123 VOOKOVÁ, Božena - GAJDOŠOVÁ, Alena - MATÚŠOVÁ, Radoslava. Somatic embryogenesis in *Abies alba* x *Abies alba* and *Abies alba* x *Abies nordmanniana* hybrids. In *Biologia Plantarum*, 1998, vol. 40, no. 4, p. 523-530. (0.393 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0006-3134.

Citácie:

1. [1.1] KRAJNAKOVA, Jana - BERTOLINI, Alberto - GOEMOERY, Dusan - VIANELLO, Angelo - HAGGMAN, Hely. *Initiation, long-term cryopreservation, and recovery of Abies alba Mill. embryogenic cell lines. In IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT. ISSN 1054-5476, 2013, vol. 49, no. 5, pp. 560., WOS*

- ADCA124 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] HERINGER, Angelo Schuabb - VALE, Ellen Moura - BARROSO, Tatiana - SANTA-CATARINA, Claudete - SILVEIRA, Vanildo. *Polyethylene glycol effects on somatic embryogenesis of papaya hybrid UENF/CALIMAN 01 seeds. In THEORETICAL AND EXPERIMENTAL PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 2197-0025, 2013, vol. 25, no. 2, pp. 116., WOS*

- ADCA125 VOOKOVÁ, Božena - MACHAVA, J. - ŠALGOVIČOVÁ, A. - KORMUŤÁK, Andrej. Optimization of Algerian fir somatic embryos maturation. In *Biologia Plantarum : international journal*, 2010, vol. 54, no.1, p. 177-180. (1.656 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0006-3134.

Citácie:

1. [1.1] YANG, Ling - BIAN, Lei - SHEN, Hai-long - LI, Yu-hua. *Somatic embryogenesis and plantlet regeneration from mature zygotic embryos of Manchurian ash (Fraxinus mandshurica Rupr.). In PLANT CELL TISSUE AND*

- ADCA126 *ORGAN CULTURE. ISSN 0167-6857, 2013, vol. 15, no. 2, pp. 115., WOS*
VOOKOVÁ, Božena - HŘIB, Jiří - KORMUŤÁK, Andrej. Defence reactions of developing somatic embryos of Algerian fir (*Abies numidica*). In *Forest Pathology : Journal de pathologie forestiere.* - Oxford : Blackwell publishing, 2006, 2006, vol. 36, june, p.145-224. ISSN 1437-4781.
 Citácie:
 1. [1.1] *NAWROT-CHORABIK, Katarzyna. Possible use of dual cultures in the forestry practice. In SYLWAN. ISSN 0039-7660, 2013, vol. 157, no. 1, pp. 54., WOS*
- ADCA127 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] *FAN, Tingting - ZHAI, Huanhuan - SHI, Wenwei - WANG, Jue - JIA, Honglei - XIANG, Yun - AN, Lizhe. Overexpression of profilin 3 affects cell elongation and F-actin organization in Arabidopsis thaliana. In PLANT CELL REPORTS. ISSN 0721-7714, 2013, vol. 32, no. 1, pp. 149., WOS*
- ADCA128 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] *CHEBLI, Youssef - KROEGER, Jens - GEITMANN, Anja. Transport Logistics in Pollen Tubes. In Molecular Plant, 2013, vol. 6, no. 4, pp. 1037. ISSN 1674-2052., WOS*
 2. [1.1] *DEL DUCA, Stefano - FALERI, Claudia - IORIO, Rosa Anna - CRESTI, Mauro - SERAFINI-FRACASSINI, Donatella - CAI, Giampiero. Distribution of Transglutaminase in Pear Pollen Tubes in Relation to Cytoskeleton and Membrane Dynamics. In Plant Physiology, 2013, vol. 161, no. 4, pp. 1706. ISSN 0032-0889., WOS*
 3. [1.1] *FUKUDA, Masako - WEN, Liuying - SATOH-CRUZ, Mio - KAWAGOE, Yasushi - NAGAMURA, Yoshiaki - OKITA, Thomas W. - WASHIDA, Haruhiko - SUGINO, Aya - ISHINO, Sonoko - ISHINO, Yoshizumi - OGAWA, Masahiro - SUNADA, Mariko - UEDA, Takashi - KUMAMARU, Toshihiro. A Guanine Nucleotide Exchange Factor for Rab5 Proteins Is Essential for Intracellular Transport of the Proglutelin from the Golgi Apparatus to the Protein Storage Vacuole in Rice Endosperm. In Plant Physiology, 2013, vol. 162, no. 2, pp. 663. ISSN 0032-0889., WOS*
- ADCA129 WANG, X. H. - TENG, Y. - WANG, Q. - 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] *CHEBLI, Youssef - KROEGER, Jens - GEITMANN, Anja. Transport Logistics in Pollen Tubes. In Molecular Plant, 2013, vol. 6, no. 4, pp. 1037. ISSN 1674-2052., WOS*
 2. [1.1] *LAZZARO, M.D. - MAROM, E.Y. - REDDY, A.S.N. Polarized cell growth, organelle motility, and cytoskeletal organization in conifer pollen tube tips are regulated by KCBP, the calmodulin-binding kinesin. In Planta, 2013, vol. 238, no.*

- 3, p. 587-597. ISSN 0032-0935., WOS
 3. [1.1] STENDER, Anthony S. - MARCHUK, Kyle - LIU, Chang - SANDER, Suzanne - MEYER, Matthew W. - SMITH, Emily A. - NEUPANE, Bhanu - WANG, Gufeng - LI, Junjie - CHENG, Ji-Xin - HUANG, Bo - FANG, Ning. Single Cell Optical Imaging and Spectroscopy. In *Chemical Reviews*, 2013, vol. 113, no. 4, pp. 2469. ISSN 0009-2665., WOS
- ADCA130 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] CORPAS, Francisco J. - ALCHE, Juan D. - BARROSO, Juan B. Current overview of S-nitrosoglutathione (GSNO) in higher plants. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS
 2. [1.1] JIAO, Jiao - ZHOU, Benguo - ZHU, Xiaoping - GAO, Zhengliang - LIANG, Yuancun. Fusaric acid induction of programmed cell death modulated through nitric oxide signalling in tobacco suspension cells. In *PLANTA*. ISSN 0032-0935, 2013, vol. 238, no. 4, pp. 727., WOS
 3. [1.1] STEINHORST, Leonie - KUDLA, Joerg. Calcium a central regulator of pollen germination and tube growth. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH*. ISSN 0167-4889, 2013, vol. 1833, no. 7, pp. 1573., WOS
 4. [1.1] TRAVERSO, Jose A. - PULIDO, Amada - RODRIGUEZ-GARCIA, Maria I. - ALCHE, Juan D. Thiol-based redox regulation in sexual plant reproduction: new insights and perspectives. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS
- ADCA131 WU, Xiaoqin - CHEN, T. - ZHENG, Maozhong - CHEN, Yanmei - TENG, Nianjun - ŠAMAJ, Jozef - BALUŠKA, František - LIN, Jinxing. Integrative proteomic and cytological analysis of the effects of extracellular Ca(2+) influx on *Pinus bungeana* pollen tube development. In *Journal of Proteome Research*, 2008, vol. 7, no. 10, p. 4299-4312. (5.675 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1535-3893.
 Citácie:
 1. [1.1] ZHAO, Xin - YANG, Ning - WANG, Tai. Comparative Proteomic Analysis of Generative and Sperm Cells Reveals Molecular Characteristics Associated with Sperm Development and Function Specialization. In *Journal of Proteome Research*, 2013, vol. 12, no. 11, pp. 5058. ISSN 1535-3893., WOS
- ADCA132 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] FORMIGA, Anete Teixeira - DE OLIVEIRA, Denis Coelho - FERREIRA, Bruno Garcia - MAGALHAES, Thiago Alves - DE CASTRO, Ariane Chagas - WILSON FERNANDES, G. - DOS SANTOS ISAIAS, Rosy Mary. The role of pectic composition of cell walls in the determination of the new shape-functional design in galls of *Baccharis reticularia* (Asteraceae). In *PROTOPLASMA*. ISSN 0033-183X, 2013, vol. 250, no. 4, pp. 899., WOS
 2. [1.1] PILARSKA, Maria - KNOX, J. Paul - KONIECZNY, Robert. Arabinogalactan-protein and pectin epitopes in relation to an extracellular matrix surface network and somatic embryogenesis and callogenesis in *Trifolium nigrescens* Viv. In *PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE*. ISSN

0167-6857, 2013, vol. 115, no. 1, pp. 35., WOS

3. [1.1] SALA, K. - POTOCKA, I. - KURCZYNSKA, E. *Spatio-temporal distribution and methyl-esterification of pectic epitopes provide evidence of developmental regulation of pectins during somatic embryogenesis in Arabidopsis thaliana.* In *BIOLOGIA PLANTARUM*. ISSN 0006-3134, 2013, vol. 57, no. 3, pp. 410., WOS

4. [1.1] VOINICIUC, Catalin - DEAN, Gillian H. - GRIFFITHS, Jonathan S. - KIRCHSTEIGER, Kerstin - HWANG, Yeen Ting - GILLET, Alan - DOW, Graham - WESTERN, Tamara L. - ESTELLE, Mark - HAUGHN, George W. *FLYING SAUCER1 Is a Transmembrane RING E3 Ubiquitin Ligase That Regulates the Degree of Pectin Methylesterification in Arabidopsis Seed Mucilage.* In *PLANT CELL*. ISSN 1040-4651, 2013, vol. 25, no. 3, pp. 944., WOS

ADCA133 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 (Poland)*, 2013, vol.68, no. 2, p. 241-248. (0.506 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] Cletus, J - Balasubramanian, V - Vashisht, D - Sakthivel, N. *Transgenic expression of plant chitinases to enhance disease resistance.* In *BIOTECHNOLOGY LETTERS*, ISSN 0141-5492, 2013, vol.35, no.11, p.1719-1732., WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

ADDA01 KORMUŤÁK, Andrej - LEE, S. W. - HONG, K. N. - YANG, B. H. - HONG, Y. P. Crossability relationships between Korean firs *Abies koreana*, *A. nephrolepis* and *A. holophylla* and some other representatives of the genus *Abies*. In *Biologia*, 2008, vol. 63 no.1, p. 94-99. (0.207 - IF2007). (2008 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] VASILYEVA, G. V. - GOROSHKEVICH, S. N. *Crossability of Pinus sibirica and P. pumila with their hybrids.* In *SILVAE GENETICA*. ISSN 0037-5349, 2013, vol. 62, no. 1-2, pp. 61., WOS

ADDA02 LIBIAKOVÁ, Gabriela - GAJDOŠOVÁ, Alena - VOOKOVÁ, Božena - KUBINCOVÁ, M. - DOLEŽEL, J. Karyological study of *Abies concolor* x *Abies grandis* calli and shoots regenerated in vitro. In *Biológia*, 1995, vol. 50, no. 1, p. 61-64. ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] RAZIK, M. M. - SAMSUL KAMAL, R. - TARMIZI, A. H. - NULIT, R. - MADON, M. *ANALYSIS OF OIL PALM CLONES, THEIR SUSPENSION CALLI AND REGENERANTS VIA FLOW CYTOMETRY (FCM) AND rDNA-FLUORESCENCE in situ HYBRIDISATION (rDNA-FISH).* In *JOURNAL OF OIL PALM RESEARCH*. ISSN 1511-2780, 2013, vol. 25, no. 3, pp. 357., WOS

ADDA03 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 Sciences*, 2004, vol. 59, no. 6, p. 719-725. (0.183 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] RENNER, Tanya - SPECHT, Chelsea D. *Inside the trap: gland morphologies, digestive enzymes, and the evolution of plant carnivory in the*

Caryophyllales. In CURRENT OPINION IN PLANT BIOLOGY. ISSN 1369-5266, 2013, vol. 16, no. 4, pp. 436., WOS

2. [3] Reddy, P.P. *Pathogenesis-related protein. In Recent advances in crop protection. Springer, Heidelberg, ISBN 978-81-322-0722-1, 2013, pp. 245-252.*

- ADDA04 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. [1.1] *Krajnakova, J. - Bertolini, A.- Zoratti, L.- Gomory, D.- Haggman, H.- Vianello, A. Changes in ATP, glucose-6-phosphate and NAD(P)H cellular levels during the proliferation and maturation phases of Abies alba Mill. embryogenic cultures . In TREE PHYSIOLOGY, 2013, Vol. 33, Iss. 10, p. 1099-1110., WOS*

2. [1.1] *Krajnakova, J.- Bertolini, A.- Gomory, D.-Vianello, A.- Haggman, H. Initiation, long-term cryopreservation, and recovery of Abies alba Mill. embryogenic cell lines. In IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT, 2013, Vol. 49, Iss.5, p. 560-571., WOS*

3. [1.2] *SALAJ, Terézia - FRÁTEROVÁ, Lenka - CÁRACH, Martin - SALAJ, Ján. Somatic embryogenesis: Method for vegetative reproduction of conifers. In Folia Oecologica. ISSN 13365266, 2013-12-01, 40, 2, pp. 251-255., SCOPUS*

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 ILIEV, I. - SCALTSOYIANNES, A. - TSAKTSIRA, M. - GAJDOŠOVÁ, Alena. Micropropagation of *Betula pendula* Roth cultivars by adventitious shoot induction from leaf callus. In *ISHS Acta Horticulturae* 885. - 2010, p. 161-173. ISBN 978-90-66056-63-3.

Citácie:

1. [1.2] *LI, Naiwei - SHU, Xiaochun - TANG, Shijie - TANG, Gengguo - LU, Xiaoqing. In vitro propagation of Nanjing linden (Tilia miqueliana Maxim.). In Propagation of Ornamental Plants. ISSN 13119109, 2013-12-01, 13, 4, pp. 168-173., SCOPUS*

- ADEB02 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. [1.1] *CARROLL, Andrew W. - JOSHI, Hiren J. - HEAZLEWOOD, Joshua L. Managing the green proteomes for the next decade of plant research. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2013, vol. 4, no., pp., WOS*

- 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:

1. [3] *Castro-Restrepo, D. – Álvarez-Guzmán, J.A. Clonal micropropagation of three genotypes of *mortino*, *Vaccinium meridionale* SW., by axillary shoots proliferation. In Actual Biol 2013, vol. 35, no.99, p. 135-144.*

2. [3] *Cüce, M. - Bektaş, E. - Sökmen, A. Micropropagation of *Vaccinium arctostaphylos* L. via lateral-bud culture. In Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 2013, vol. 37, no.1, p. 40-44.*

3. [3] *Marković, M. - Grbić, M. – Djukić, M. Micropropagation of the endangered*

and decorative specie Dianthus serotinus Waldst. In Not Bot Horti Agrobo, 2013, vol. 41, no. 2, p. 370-377.

4. [3] *Santiago, J.P. - Smagula, J.M. Effects of nitrogen form and ratio on in vitro shoot multiplication and growth of Lowbush blueberry (Vaccinium angustifolium Ait.). In Acta Horticulturae, 2013, 988: 129-136.*

- ADEB04 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:

1. [3] *Kudryashova, O.A. – Volotovich, A.A. – Gerasimovich, T.V. – Arkhipenko, T.A. – Vodchic, M.P. – Sakhvon, E.V. The effects of exogenic auxins on the change of quantitative traits at regenerants of Vaccinium corymbosum in vitro. In Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus, Biological Series 2013, vol.3, p. 28-35.*

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 MÚDRY, P. - HRICOVÁ, Andrea - LIBIAKOVÁ, Gabriela - GAJDOŠOVÁ, Alena. Methodological approaches to simple enzyme polymorphism analyses of amaranth (*Amaranthus* sp.). In Agriculture. Poľnohospodárstvo, Vol.57, no. 1 (2011), p.1-11 : journal for Agricultural Sciences. ISSN 0551-3677.

Citácie:

1. [3] *Žiarovská, J. - Ražná, K. - Labajová, M. Using of Inter Microsatellite Polymorphism to evaluate gamma-irradiated Amaranth mutants. In EMIRATES JOURNAL OF FOOD AND AGRICULTURE, 2013, vol. 25, no.9, p. 673-681.*

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

- AED01 FEJÉR, Jozef - GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - HRICOVÁ, Andrea. Charakteristika láskavca s ohľadom na možnosti využitia jeho fytomasy na energetické účely. In Pestovanie a využitie láskavca (*Amaranthus* L.) a iných plodín na energetické účely. - Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2011, s. 17-21. ISBN 978-80-552-0561-8.

Citácie:

1. [3] *Labajová, M. – Žiarovská, J. – Ražná, K. – Lancíková, V. Restriction analyze of starch synthesis genes in amaranth mutant lines. In Pakistan Journal of Biological Sciences, 2013, ISSN 1028-8880, 1-6.*

AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách

- AEF01 GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela. Breeding programme for cultural species of amaranth. In "New knowledge from genetics and breeding of agricultural crops" : proc. from IXth scientific seminar. - Piešťany, 2002, p.123-124.

Citácie:

1. [3] *Labajová, M. – Žiarovská, J. – Ražná, K. – Lancíková, V. Restriction analyze of starch synthesis genes in amaranth mutant lines. In Pakistan Journal of Biological Sciences, 2013, ISSN 1028-8880, 1-6.*

AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

AFHA01 GAJDOŠOVÁ, Alena - LIBIAKOVÁ, Gabriela - OSTROLUCKÁ, Mária-Gabriela - FEJÉR, Jozef. Mutation breeding in selected Amaranthus spp. In Amaranth - Plant for the Future: 5th International Symposium of the European Amaranth Association. Editor Gabriela Libiaková, Alena Gajdošová. - Nitra : Institute of Plant Genetics and Biotechnology SAS, 2008, s. 93. ISBN 978-80-89088-70-6.

Citácie:

1. [3] Labajová, M. – Žiarovská, J. – Ražná, K. – Lancíková, V. Restriction analyze of starch synthesis genes in amaranth mutant lines. In Pakistan Journal of Biological Sciences, 2013,ISSN 1028-8880, 1-6.

2. [3] Žiarovská, J. - Ražná, K. – Labajová, M. Using of Inter Microsatellite Polymorphism to evaluate gamma-irradiated Amaranth mutants. In Emir. J. Food Agric. 2013, vol. 25,no.9, p. 673-681.

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Ing. Andrea Hricová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie rastlín

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU, Katedra biochémie a biotechnológie

Ing. Andrea Hricová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie v rastlinnej produkcii

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU, 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 Libantová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Genetické inžinierstvo rastlín

Počet hodín za semester: 7

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

Ing. Jana Libantová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Techniky rekombinantnej DNA

Počet hodín za semester: 5

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

Mgr. Ildikó Matušiková, 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

Mgr. Ildikó Matušiková, 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

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: 7

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

Ing. Jana Moravčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Techniky rekombinantnej DNA

Počet hodín za semester: 5

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

doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

Názov semestr. predmetu: In situ metódy v cytológii rastlín

Počet hodín za semester: 24

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

doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Metódy a techniky génových manipulácií

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU, Katedra biochémie a biotechnológie

Semestrálne cvičenia:

Ing. Andrea Hricová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie rastlín

Počet hodín za semester: 10

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU, Katedra biochémie a biotechnológie

Ing. Andrea Hricová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biotechnológie v rastlinnej produkcii

Počet hodín za semester: 16

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU, Katedra biochémie a biotechnológie

Ing. Andrea Hricová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Odborná prax 2

Počet hodín za semester: 80

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

Ing. Jana Moravčíková, 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

doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

Názov semestr. predmetu: In situ metódy v cytológii rastlín

Počet hodín za semester: 16

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

doc. RNDr. Ján Salaj, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Metódy a techniky génových manipulácií

Počet hodín za semester: 10

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU, Katedra biochémie a biotechnológie

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

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
Taiwan					Daša Gábrišová	30
					Martin Hajdich	33
Turecko	Alena Gajdošová	28				
Počet vyslaní spolu	1	28			2	63

(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
Egypt					Abdel El-Noemani	15
India					Bhavin Bhatt	90
Poľsko					Teresa Hazubska-Przybyl	5
Taiwan					Chang-Hsien Yang	7
					Wei-Han Hsu	7
Turecko					Ecem Sancar	21
Ukrajina					Namyk Rashidov	30
					Olena Nesterenko	60
					Valentyna Berezhna	30
Počet prijatí spolu					9	265

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	nie je	Ildikó Matušiková	3
		Terézia Salaj	3
Cyprus	nie je	Terézia Salaj	4
		Ľubica Uváčková	4
Fínsko	nie je	Andrej Kormuťák	4
Írsko	FESPB/EPSO 2014	Andrea Hricová	5
Maďarsko	nie je	Daša Gábrišová	4

	nie je	Martin Hajduch	4
	nie je	Dagmara Kullačová	4
		Veronika Lancíková	4
		Radoslava Matúšová	4
Nemecko	1st INPPO World Congress 2014	Soňa Fekecová	5
		Veronika Lancíková	5
	1st INPPO World Congress 2014	Daša Gábrišová	5
		Martin Hajduch	5
		Katarína Klubicová	5
		Ľubica Uváčková	5
	EUCARPIA	Jana Moravčíková	5
Rakúsko	nie je	Andrea Hricová	1
		Gabriela Libiaková	1
		Radoslava Matúšová	1
	PTT	Dominika Ďurechová	3
		Martin Jopčík	3
		Jana Moravčíková	3
		Zuzana Polóniová	3
Taliansko	nie je	Martin Hajduch	2
		Terézia Salaj	5
Veľká Británia	ECB16	Veronika Lancíková	4
Spolu	14	28	104

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

Skratky použité v tabuľke C:

1st INPPO World Congress 2014 - 1st International Plant Proteomics Organization World Congress 2014
 1st INPPO World Congress 2014 - 1st International Plant Proteomics Organization World Congress 2014
 1st INPPO World Congress 2014 - 1st International Plant Proteomics Organization World Congress 2014
 ECB16 - 16th European Congress on Biotechnology
 EUCARPIA - Cereals for food, feed and fuel – Challenge for global improvement
 FESPB/EPSO 2014 - Plant biology Europe FESPB/EPSO 2014 Congress
 nie je - COST FA 1306 WG1 meeting: Phenotyping from the lab to the field
 nie je - COST FP 0905 Final Conference
 nie je - PANNONIAN PLANT BIOTECHNOLOGY ASSOCIATION CONFERENCE „Advances in Plant Breeding and Biotechnology Techniques”
 nie je - COST FA 1306 Kick off Meeting
 nie je - Plant gene discovery and "omics" technologies
 nie je - PANNONIAN PLANT BIOTECHNOLOGY ASSOCIATION CONFERENCE „Advances in Plant Breeding and Biotechnology Techniques”
 nie je - COST 1106 Meeting
 nie je - COST FP 1204
 PTT - Plant transformation technologies III