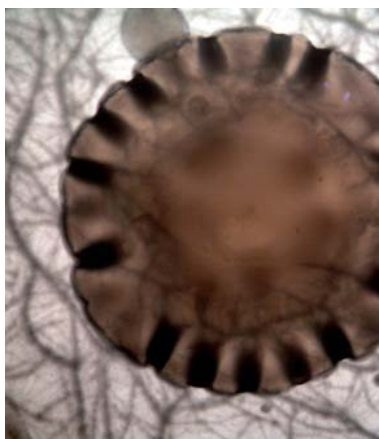




Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.



VÝROČNÍ ZPRÁVA

2009

Obsah

Úvod		3
1	Základní údaje o instituci	5
2	Informace o složení orgánů veřejné výzkumné instituce	7
2.1	Složení orgánů VÚRV, v.v.i.	7
3	Informace o činnosti orgánů veřejné výzkumné instituce	8
3.1	Činnost Rady VÚRV, v.v.i.	8
3.2	Činnost Dozorčí rady VÚRV, v.v.i.	9
3.3	Vědecká rada VÚRV, v.v.i.	10
3.4	Vědecké rady výzkumných odborů	11
4	Informace o změnách zřizovací listiny	14
5	Informace o činnosti instituce	14
5.1	Hodnocení hlavní činnosti	14
5.2	Hodnocení další činnosti	27
5.3	Hodnocení jiné činnosti	32
5.4	Domácí a mezinárodní ocenění pracoviště	32
6	Informace k odstranění nedostatků v hospodaření	32
7	Hospodaření ústavu	33
8	Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů	48
9	Závěr	51
10	Seznam příloh	52

Úvod

Výroční zpráva Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v.v.i. za rok 2009 je třetí výroční zprávou po transformaci ústavu na veřejnou výzkumnou instituci. Výzkumný ústav rostlinné výroby, veřejná výzkumná instituce (dále VÚRV, v.v.i.) byl zřízen k 1.1. 2007 Ministerstvem zemědělství ČR zřizovací listinou pod č.j. 22968/2006 – 11000 ze dne 23.6.2006. Předkládaná výroční zpráva obsahuje informace požadované podle § 30 zákona č. 341/2005 Sb., informace o složení orgánů veřejné výzkumné instituce a o jejich činnosti, hodnocení hlavní činnosti, hodnocení další a jiné činnosti, informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření, stanoviska dozorčí rady a další skutečnosti požadované zvláštním právním předpisem (§ 21 zákona č. 563/1991 Sb.). Vedle těchto informací zahrnuje zpráva základní personální údaje, zprávu o hospodaření ústavu v roce 2009 a informace o mezinárodní spolupráci ve výzkumu, informace o pedagogické činnosti pracovníků instituce na univerzitách a informace o dalších aktivitách v instituci.

Ve výroční zprávě je zhodnocena hlavní činnost, tj. činnost výzkumná a v příloze zprávy je vedle přehledu projektů výzkumu uveden úplný přehled uplatněných výsledků výzkumu za rok 2009 hodnocených podle metodiky Rady vlády pro výzkum, vývoj a inovace. V předkládané zprávě je obdobně jako ve zprávě z roku 2008 uveden stručný popis nejvýznamnějších výsledků výzkumu uplatněných v roce 2009. Ve výroční zprávě nejsou uváděny výčty činností na jednotlivých projektech výzkumu a charakteristiky dosažených výsledků, které jsou dostupné na webových stránkách VÚRV, v.v.i. nebo v jiných elektronicky dostupných databázích. Další činnost, jak je definována zákonem č. 341/2005 Sb., zahrnuje činnosti prováděné pro útvary státní správy, zejména pro MZe ČR. Vzhledem k tomu, že se jedná o činnosti financované jak z dotačních titulů, tak financované na základě smluv, jsou ve výroční zprávě uvedeny krátké charakteristiky pro každou zakázku z této oblasti. Jiná činnost uváděná ve výroční zprávě zahrnuje činnost hospodářskou za účelem zisku. Rozsah této činnosti odpovídá možnostem využití infrastruktury a pracovních kapacit mimo hlavní a další činnost. Dozorčí rada VÚRV, v.v.i. projednala na svém zasedání dne 21.5. 2010 roční účetní závěrku za rok 2009 a návrh výroční zprávy za rok 2009 a konstatovala, že vytvořený hospodářský výsledek ve výši 3 452 tis. Kč odpovídal řádnému stavu hospodaření v roce 2009 a doporučila, aby celý zisk po zdanění byl použit pro dotaci rezervního fondu. Zdroje z tohoto fondu budou v roce 2010 přednostně využity jako příspěvek z neveřejných prostředků pro podporu řešení výzkumných projektů a řešení výzkumného záměru.

Rada VÚRV, v.v.i. s předsedkyní RNDr. Mgr. Leonou Svobodovou - Leišovou, Ph.D. pracovala v roce 2009 ve stejném složení jako v letech 2007 a 2008. Složení Dozorčí rady VÚRV, v.v.i. bylo v roce 2009 stejné jako složení Dozorčí rady VÚRV, v.v.i. ke konci roku 2008. Funkci předsedy dozorčí rady vykonával Ing. Mgr. Ivo Vrzal, ve třetím a čtvrtém čtvrtletí řídila jednání dozorčí rady místopředsedkyně Ing. Jitka Potměšilová. Náměstkem ředitele pro hlavní činnost byl v roce 2009 Ing. Václav Stejskal, Ph.D., který abdikoval na svoji funkci k 30.10. 2009. Výkonem funkce náměstka ředitele pro hlavní činnost byl od 1.11. 2009 do konce roku 2009 pověřen ing. Jaromír Kubát, CSc. Ekonomickým náměstkem ředitele byl Ing. František Brožík, vědeckou sekretářkou byla Ing. Mgr. Martina Eiseltová. Vedoucí odborů pracovali v roce 2009 ve stejném složení jako v letech 2007 a 2008, vedoucí Odboru genetiky, šlechtění a kvality produkce Ing. Ladislav Dotlačil, CSc., vedoucí Odboru agroekologie Ing. Jan Mikulka, CSc., vedoucí Odboru výživy rostlin Ing. Jan Klír, CSc., vedoucí Odboru rostlinolékařství Mgr. Jan Hubert, Ph.D., vedoucí Odboru polních pokusů Mgr. Jan Lipavský, CSc. a vedoucí Odboru hospodářsko-správního Ing. František Urban. Po abdikaci Mgr. Jana Huberta, Ph.D. z funkce vedoucího Odboru rostlinolékařství k 30.10. 2009, byl výkonem této funkce pověřen od 1.11. 2009 do konce roku 2009 Mgr. Jan Lipavský, CSc.

Z významných dokumentů, vypracovaných vedením instituce a projednaných a schválených v Radě VÚRV, v.v.i. v roce 2009, byly novela mzdového předpisu, směrnice o ochraně duševního vlastnictví, zpracování atestačních pravidel a provedení atestací výzkumných pracovníků, novela Organizačního řádu, novela Pracovního řádu, zpracování zásad a provedení organizačních změn a racionalizačních opatření v souvislosti s redukcí prostředků na výzkum. Z významných dokumentů, které byly projednány a schváleny Dozorčí radou VÚRV, v.v.i., byl návrh rozpočtu na rok 2009 a Střednědobý finanční plán na období 2009-2013. Ze tří záměrů projektů připravovaných v roce 2009 v rámci OP Výzkum a vývoj pro inovace Rada VÚRV, v.v.i. se podařilo získat společný projekt s Palackého univerzitou v Olomouci a Ústavem experimentální botaniky AV ČR s názvem „Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum“. Ze získaných prostředků bude zajištěna investiční obnova pracoviště Olomouc, částečná modernizace přístrojového vybavení umožňující

vyšší výzkumné využití genofondu zelenin a léčivých rostlin, etablování výzkumu využití léčivých rostlin a v rámci infrastruktury alespoň částečné etablování zelinářského výzkumu mimo finanční podpory projektu. Získání tohoto projektu z operačního programu MŠMT je nesporným úspěchem VÚRV, v.v.i. VÚRV, v.v.i. je partnerem dvou schválených projektů v rámci OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost „Partnerská síť v oblasti speciálních plodin“ a „Posílení spolupráce mezi MZLU v Brně a dalšími institucemi v terciárním vzdělávání a výzkumu“, jejichž příjemcem je Mendelova univerzita v Brně. Účast na těchto projektech umožní pracovištím VÚRV, v.v.i. užší spolupráci s univerzitou. Vedle toho se VÚRV, v.v.i. podílel na založení dvou technologických platforem, České technologické platformy pro ekologické zemědělství a České technologické platformy rostlinných biotechnologií. Pro druhou z uvedených technologií byl v roce 2009 získán tříletý projekt od Čechinvestu umožňující podporu její činnosti, která zlepší spolupráci mezi výzkumnými organizacemi a organizacemi uživatelů výsledků výzkumu. Od 1.1. 2009 bylo zahájeno řešení nového výzkumného záměru instituce pro období 2009 -2013. Oproti předchozímu období je řešen jeden výzkumný záměr, který má 10 dílčích cílů řešení a odpovídající výzkumné etapy koordinují výzkumní pracovníci bez ohledu na zastávanou funkci. Výzkumný záměr je formulován problémově a interdisciplinárně a nekopíruje organizační strukturu instituce.

V roce 2009, obdobně jako v předchozích letech, patřil VÚRV, v.v.i. k neúspěšnějším institucím při získávání projektů ve veřejné soutěži NAZV. Přesto došlo k významnému propadu financování projektů z této soutěže pro rok 2010 oproti roku 2009. Ve výroční zprávě je dokladováno významné zvyšování výkonnosti instituce, tj. zvýšení rozsahu a kvality výsledků výzkumu měřených podle metodiky Rady vlády pro výzkum a vývoj. V porovnání s roky 2007 a 2008 došlo k dalšímu zvýšení počtu publikací ve vědeckých časopisech, zejména v časopisech s impakt faktorem a ke zvýšení počtu výsledků výzkumu využitelných v praxi. Přes nárůst uplatněných výsledků výzkumu za instituci v posledních letech se každoročně významně snižují finanční prostředky poskytované na výzkumný záměr. I v těchto podmínkách se daří prohlubovat zahraniční spolupráci. VÚRV, v.v.i. se v roce 2009 podílel na řešení celkem 24 mezinárodních projektů, z toho 1 projektu 6.RP, 2 projektů 7.RP, 2 projektů DG Agri, 19 ostatních mezinárodních projektů (Kontakt, COST atd.). V roce 2009 došlo k dalšímu nárůstu úspěšnosti v získávání projektů v programech Cost a Kontakt, zejména u mladých výzkumných pracovníků.

Rok 2009 patřil v historii VÚRV, v.v.i. k těm náročnějším. Důvodem byly negativní synergické dopady ekonomické recese, důsledků realizace „Reformy výzkumu“ a krize mezilidských vztahů spojené s generační výměnou vedoucích pracovníků. Přesto byly základní parametry týkající se hospodaření instituce a parametry výkonnosti instituce měřené podle výsledků výzkumu zcela naplněny. Největším problémem, který měl negativní dopad do činnosti instituce v roce 2009 a projevil se ještě v letech 2010 a 2011, bylo krácení prostředků na výzkumný záměr. Vzhledem k tomu, že v rámci reformy výzkumu byly kráceny významně také prostředky na veřejné soutěže MZe, byl očekávaný propad prostředků na výzkum pro VÚRV, v.v.i. pro rok 2010 okolo 25 mil. Kč. Proto bylo třeba provést ke konci roku 2009 organizační změny a racionalizační opatření, v rámci kterých byl snížen počet pracovníků v instituci pro rok 2010 na 300 oproti 319 v roce 2009. V roce 2010 tak bude redukován i rozsah ve věcném zaměření výzkumu v instituci.

Závěrem bych chtěl poděkovat všem pracovníkům VÚRV, v.v.i., kteří svoji činností a dosaženými výsledky v roce 2009 přispěli k vyšší výkonnosti instituce a k naplňování poslání instituce uvedené ve zřizovací listině. Přeji nám všem, abychom výkonnost instituce zachovali i v roce 2010 a vyrovnali se s krácením prostředků na výzkum a dalšími problémy, které z vnějšího prostředí do činnosti instituce zasahují. Odborové organizaci děkuji za vstřícnost a podporu při provádění změn v instituci. Dále děkuji všem externím spolupracovníkům, zejména členům Rady VÚRV, v.v.i., členům Dozorčí rady VÚRV, v.v.i., členům Vědecké rady VÚRV, v.v.i. a vědeckých rad odborů za přínosy a podporu činnosti instituce. Poděkování patří také všem spolupracujícím institucím a jejich pracovníkům, kteří s VÚRV, v.v.i. řeší společné projekty výzkumu nebo se účastní zavádění výsledků výzkumu do praxe.

prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc.
ředitel

1. Základní údaje o instituci

Název instituce:	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Sídlo instituce:	Drnovská 507, 161 06 Praha 6 – Ruzyně
IČ:	00027006
DIČ:	CZ00027006
Právní forma:	Veřejná výzkumná organizace
Zřizovatel:	Ministerstvo zemědělství České republiky
Zřizovací listina:	Č.j.: 22968/2006-11000 ze dne 23.6.2006 s účinností od 1.1.2007

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. je resortním zemědělským výzkumným ústavem. K 31. prosinci 2006 byla ukončena jeho činnost ve smyslu právní formy státní příspěvkové organizace. V souladu s ustanovením § 31 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, se ke dni 1. ledna 2007 ústav stal veřejnou výzkumnou institucí. Na základě ustanovení tohoto zákona byla vydána zřizovací listina č.j. 22968/2006-11000 ze dne 23 .6. 2006, která vymezuje současné postavení a činnost ústavu. Zřizovatelem ústavu je Ministerstvo zemědělství ČR. V souvislosti s touto změnou došlo k úpravě názvu instituce na Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Zaměření ústavu

Základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech rostlinné výroby, rostlinolékařství a ochrany zásob, ochrany a využívání přírodních zdrojů a biodiverzity, genetiky a molekulární biologie, šlechtění a semenářství rostlin, agroekologie, agrochemie, fyziologie a výživy rostlin, kvality rostlinných produktů a bezpečnosti potravin a krmiv, včetně experimentální činnosti; zemědělské výroby; vědecké, odborné a pedagogické spolupráce; účasti v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje; ověřování a přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe, včetně poradenské činnosti a zavádění nových technologií.

Účelem, ke kterému je veřejná výzkumná instituce zřízena, je vědecká, výzkumná a další tvůrčí činnost v zemědělských a souvisejících oborech a šíření poznatků v oblasti zemědělství a navazujících biologických, technických i společenských oborech.

HLAVNÍ ČINNOST

Základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech rostlinné výroby, rostlinolékařství a ochrany zásob, ochrany a využívání přírodních zdrojů a biodiverzity, genetiky a molekulární biologie, šlechtění a semenářství rostlin, agroekologie, agrochemie, fyziologie a výživy rostlin, kvality rostlinných produktů a bezpečnosti potravin a krmiv, včetně:

- experimentální činnosti;
- zemědělské výroby;
- vědecké, odborné a pedagogické spolupráce;
- účasti v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje;
- ověřování a přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe, včetně poradenské činnosti a zavádění nových technologií.

DALŠÍ ČINNOST

Další činnost je prováděna na základě požadavků příslušných organizačních složek státu nebo územních samosprávných celků ve veřejném zájmu a podporovaná z veřejných prostředků podle zvláštních právních předpisů (například zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů [rozpočtová pravidla], ve znění pozdějších předpisů).

Předmětem další činnosti veřejné výzkumné instituce je činnost navazující na hlavní činnost v oborech rostlinné výroby, rostlinolékařství a ochrany zásob, ochrany a využívání přírodních zdrojů a biodiverzity, genetiky a molekulární biologie, šlechtění a semenářství rostlin, agroekologie,

agrochemie, fyziologie a výživy rostlin, kvality rostlinných produktů a bezpečnosti potravin a krmiv, zahrnující zejména tyto aktivity:

1. Poradenství v oblasti zemědělské výroby
2. Pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti
3. Testování, měření a analýzy – chemické a mikrobiologické analýzy a testování rostlinných materiálů, pesticidů, hnojiv, osiv a potravin
4. Zemědělská činnost, zabezpečení dlouhodobých pokusů
5. Činnost v rámci Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství, podle zákona č. 148/2003 Sb., o konzervaci a využívání genetických zdrojů rostlin a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o genetických zdrojích rostlin a mikroorganismů)
6. Zabezpečení činnosti Vědeckého výboru fytozdravotního a pro životní prostředí a Vědeckého výboru pro geneticky modifikované potraviny a krmiva na základě usnesení vlády České republiky ze dne 10. prosince 2001 č. 1320 a ze dne 15. prosince 2004 č. 1277, ke Strategii zajištění bezpečnosti (nezávadnosti) potravin v České republice
7. Monitoring zatížení půd cizorodými látkami ve vazbě na ochranu potravinového řetězce prováděný v souladu s usneseními vlády České republiky č. 408/1992, k návrhu systému organizace a financování monitoringu cizorodých látek v potravních řetězcích v České republice a č. 1277/2004, ke Strategii zajištění bezpečnosti potravin v České republice po přistoupení k Evropské unii
8. Činnost referenčních laboratoří
9. Soudně znalecká činnost v oboru zemědělství – genetika, šlechtění, semenářství, agroekologie, fyziologie rostlin, ochrana rostlin, výživa rostlin
10. Poskytování služeb pro zemědělství a zahradnictví
11. Vydavatelská a nakladatelská činnost

Další činnost může veřejná výzkumná instituce provádět pouze za podmínek stanovených § 21 odst. 3 zákona č. 341/2005 Sb. (podrobnější úpravu provádění další činnosti stanovují vnitřní předpisy). Pokud je na konci účetního období výsledkem hospodaření v další činnosti ztráta, veřejná výzkumná instituce neprodleně takovou činnost ukončí. Rozsah další činnosti je ročně stanoven maximálně do výše finančních výnosů z hlavní činnosti a bude každoročně upřesňován vnitřním předpisem veřejné výzkumné instituce.

JINÁ ČINNOST

Jiná činnost je hospodářská činnost prováděná za účelem dosažení zisku. Jinou činnost může veřejná výzkumná instituce provádět pouze za podmínek stanovených § 21 odst. 3 zákona č. 341/2005 Sb. (podrobnější úpravu provádění jiné činnosti stanovují vnitřní předpisy) a na základě živnostenských oprávnění nebo jiných podnikatelských oprávnění, je-li jich k provozování činnosti třeba.

Podmínky pro provádění jednotlivých jiných činností jsou stanoveny příslušnými zákony a vnitřními předpisy veřejné výzkumné instituce.

Veřejná výzkumná instituce může provozovat živnosti pouze splní-li podmínky stanovené zákonem č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Pokud je na konci účetního období výsledkem hospodaření v jiné činnosti ztráta, veřejná výzkumná instituce neprodleně takovou činnost ukončí.

Rozsah jiné činnosti je ročně stanoven maximálně do výše 50 % finančních výnosů z hlavní činnosti a bude každoročně upřesňován vnitřním předpisem veřejné výzkumné instituce.

ŽIVNOSTI VOLNÉ

1. Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských – polní pokusy, registrační a odrůdové pokusy, šlechtění, diagnostika plevelů, diagnostika chorob a škůdců
2. Poradenství v oblasti zemědělské výroby
3. Pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti

4. Testování, měření a analýzy – chemické a mikrobiologické analýzy a testování rostlinných materiálů, pesticidů, hnojiv, osiv a potravin
5. Poskytování služeb pro zemědělství a zahradnictví
6. Výroba nápojů – víno
7. Vydavatelská a nakladatelská činnost
8. Ubytovací služby
9. Koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej

ČINNOSTI, KTERÉ NEJSOU ŽIVNOSTMI

1. Pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor (vedle pronájmu nejsou pronajímatelem poskytovány jiné než základní služby zajišťující řádný provoz nemovitostí, bytů a nebytových prostor).
2. Soudně znalecká činnost v oboru zemědělství – genetika, šlechtění, semenářství, agroekologie, fyziologie rostlin, ochrana rostlin, výživa rostlin.

2. Informace o složení orgánů veřejné výzkumné instituce

2.1 Složení orgánů VÚRV, v.v.i.

2.1.1 Ředitel: prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc.

2.1.2 Rada instituce:

předsedkyně:	RNDr. Mgr. Leona Svobodová (dříve Leišová), Ph.D.
místopředseda:	Ing. Jan Mikulka, CSc.
interní členové:	doc. RNDr. Alois Honěk, CSc. Ing. Ladislav Dotlačil, CSc. Ing. Jan Haberle, CSc. doc. Ing. Vilém Pavlů, Ph.D. Ing. Jaroslav Salava, Ph.D. Ing. Václav Stejskal, Ph.D. Ing. Jiří Zámečník, CSc. Ing. Jan Klír, CSc.
externí členové:	RNDr. Ivana Macháčková, CSc. prof. Ing. Jiří Balík, CSc. prof. Ing. Jan Křen, CSc. doc. Mgr. Stanislav Pekár, Ph.D. doc. Ing. Josef Soukup, CSc.

Během roku 2009 nedošlo k žádným změnám ve složení Rady VÚRV, v.v.i.

2.1.3 Dozorčí rada instituce:

předseda:	Ing. Mgr. Ivo Vrzal
místopředsedkyně:	Ing. Jitka Potměšilová
interní členové:	RNDr. Ilja Prášil, CSc. Ing. Jaroslav Váňa, CSc.
externí členové:	Ing. Karel Jan Štolc, CSc. (do 30. 11. 2009) Ing. Michal Hnízdil Ing. Josef Kubiš Ing. Eva Divišová (od 1. 12. 2009)

3. Informace o činnosti orgánů veřejné výzkumné instituce

3.1 Činnost Rady VÚRV, v.v.i.

Rada VÚRV, v.v.i v roce 2009 plnila úkoly, které pro její činnost vyplývají z obecně závazných právních předpisů zejména zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích.

V roce 2009 se konalo celkem 6 zasedání RI:

1. zasedání se konalo 20.4.2009. Hlavními body programu bylo projednání a schválení změny Mzdového předpisu VÚRV, v.v.i. týkající se kritérií a termínu přiznávání osobního příplatku, schválení 15 návrhů projektů GAČR a dvou rámcových smluv projektů přihlašovaných do operačního programu MŠMT Výzkum a vývoj pro inovace. Dále bylo projednáno rozdělení finančních prostředků na Výzkumném záměru na jednotlivé etapy. Rada uložila vedení instituce vypracovat analýzu různých variant financování etap záměru podle různých kritérií hodnocení (RIV, neRIV), včetně rizik ztráty některých výzkumných problematik a výrazné posílení jiných. Na tomto zasedání Rada neschválila návrh změny Organizačního řádu VÚRV, v.v.i. ve smyslu sloučení oddělení bakteriologie a mykologie do jednoho oddělení předložený ředitelem a uložila vedení instituce vyřešit sporné otázky v personální politice Odboru rostlinolékařství. Dále Rada projednala stížnost doc. Poláka týkající se způsobu odměňování, průběhu výběrových řízení na místa vedoucích oddělení a odboru ORL.

2. zasedání RI se konalo 16.6.2009. Hlavními body programu bylo projednání a schválení návrhu jmenování tří emeritních vědeckých pracovníků: Ing. J. Váni, CSc., Ing. P. Bartoše, DrSc. a doc. Ing. J. Matuly, CSc., schválení změn Atestačních pravidel VÚRV, v.v.i., projednání a schválení Výroční zprávy VÚRV, v.v.i. za rok 2008, projednání financování výzkumného záměru a schválení návrhů výzkumných projektů NAZV a MŠMT. Rada požádala vedení VÚRV, v.v.i. o předložení analýzy čerpání režie a plán řešení finanční situace včetně možných úspor. Dále byla na tomto zasedání vytvořena pracovní skupina pro přípravu dokumentu Směry aplikovaného výzkumu v agrární oblasti ve VÚRV, v.v.i. Vedením pracovní skupiny byl pověřen Ing. Václav Stejskal, Ph.D.

3. zasedání RI se konalo 24.8.2009. Hlavním bodem programu bylo projednání otázky financování a restrukturalizace ústavu. Rada doporučila vedení instituce provést úsporná opatření vzhledem k režii ústavu, připravit dlouhodobý plán rozvoje instituce včetně priorit a počtu pracovníků, provést systematizaci jednotlivých organizačních složek instituce, vyzvat vedoucí odborů k vytvoření plánu rozvoje odboru a návrhu na propuštění dlouhodobě nevýkonných pracovníků, ponechat vedoucím odborů volbu mezi snižováním platů (nadtarifní části platu!) a nebo snižováním počtu pracovníků na svém odboru a zásadně nepropouštět výkonné pracovníky bez ohledu na věk a pozici a mladé nadějně pracovníky. Na tomto zasedání Rada dále schválila 13 návrhů projektů MŠMT – COST a KONTAKT a projednala opětovnou stížnost doc. Ing. J. Poláka, DrSc.

4. zasedání RI se konalo 6.10.2009. Hlavním bodem programu bylo projednání dopisu Ing. Urbana z Mze ČR týkající se opakovaných stížností doc. J. Poláka, DrSc. za přítomnosti zástupců zřizovatele. Rada zaujala k situaci stanovisko a svolala mimořádné zasedání Rady VÚRV, v.v.i., na které byli přizváni všichni pracovníci Odboru rostlinolékařství, zástupci zřizovatele, Dozorčí rady a Odborové organizace. Dále Rada na tomto zasedání projednala otázku možných úspor a vyžádala si od vedení instituce předložení čerpání režie s ohledem na možné úspory. Rada projednala a schválila návrh projektu Středočeského centra rostlinných biotechnologií Kladno. Rada projednala a schválila záměr rozdělit oddělení bakteriologie na dva výzkumné týmy. Rovněž projednala a schválila Směrnici o ochraně duševního vlastnictví a vstup VÚRV, v.v.i. do České technologické platformy pro ekologické zemědělství a biopotraviny a do České technologické platformy pro užití biosložek v dopravě a chemickém průmyslu.

5. zasedání RI se konalo 23.10. 2009. Toto zasedání mělo jediný bod programu - řešení situace na Odboru rostlinolékařství. Zasedání bylo rozděleno na dvě části – veřejnou a uzavřenou část. Veřejné části jednání se účastnili též pracovníci Odboru rostlinolékařství a předsedkyně odborové organizace. Po obsáhlé diskusi Rada vyjádřila vážné výhrady k manažerským postupům ředitele i k formě stížností doc. Poláka. Požádala ředitele o přehodnocení dosavadních postojů a způsobů řešení situace na Odboru rostlinolékařství a o vypracování zprávy o postupu řešení s termínem do následného jednání Rady.

6. zasedání RI se konalo 8. 12. 2009. Rada projednala souhrn stížností doc. Poláka a situaci na ORL. Vzala na vědomí změnu ve vedení ORL – do vyhlášení výběrového řízení byl vedením ORL pověřen

Mgr. J. Lipavský, CSc. Rada projednala a schválila rozdělení oddělení bakteriologie na oddělení a samostatnou laboratoř. Dále byla Rada informována o neúspěchu projektu Středočeského centra rostlinných biotechnologií Kladno a o změnách v projektu OP VaVpl Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum. Projednala a schválila nový Návrh partnerské smlouvy tohoto projektu včetně dodatku a příloh. Na tomto zasedání Rada neschválila Program rozvoje instituce na léta 2010-2015 předložený ředitelem VÚRV, v.v.i. a uložila vedení instituce tento materiál přepracovat. Rada projednala a schválila střednědobý plán financování VÚRV, v.v.i. Rada opětovně žádala po vedení VÚRV, v.v.i. předložení ekonomického rozboru režijních položek s ohledem na možné úspory. Rada rovněž uložila vedení instituce předložit na následujícím zasedání návrh úpravy Mzdového předpisu ve smyslu ohodnocení pracovníků, kteří získají pro VÚRV, v.v.i. finanční prostředky v rámci hlavní, další či jiné činnosti.

3.2 Činnost Dozorčí rady VÚRV, v.v.i.

Dozorčí rada VÚRV, v.v.i v roce 2009 plnila úkoly, které pro její činnost vyplývají z obecně závazných právních předpisů zejména zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích.

V roce 2009 proběhla čtyři zasedání Dozorčí rady VÚRV, v.v.i

I. zasedání/2009 dne 16. 4. 2009

- DR projednala a schválila předběžné souhlasy s uzavřením smlouvy o budoucí smlouvě o zřízení věcného břemene mezi statutárním městem Olomouc a VÚRV, v.v.i
- Projednala a vydala předběžný písemný souhlas s uzavřením rámcové smlouvy o partnerství a vzájemné spolupráci na projektu Centrum regionu Haná a projektu Agrobiotechnologické výzkumné centrum pro revitalizaci a trvale udržitelný rozvoj Severočeského regionu.
- DR projednala a schválila návrhy nájemních smluv s dobou nájmu delší než 3 měsíce viz. Zápis z jednání DR
- DR projednala schválila členství VÚRV, v.v.i. v klastru Nutripol a České technologické platformě a schválila výši členských příspěvků.
- DR projednala stížnosti zaslané DR VÚRV, v.v.i. prof. Kúdelou a doc. Polákem a konstatovala, že projednání těchto stížností není v kompetenci DR.
- DR požádala, aby byla seznamována s vyhlašovanými veřejnými zakázkami

2. zasedání/2009 dne 9. 6. 2009

- DR schválila účetní uzávěrku VÚRV, v.v.i. za rok 2008 a uložila předložení struktury a stavu pohledávek k 31. 12. 2008 a 31. 3. 2009 a doporučila zohlednění pohledávek v daňovém přiznání.
- DR schválila výroční zprávu VÚRV, v.v.i. za rok 2008.
- DR projednala nájemní smlouvy viz. Zápis z jednání DR.

3. zasedání/2009 dne 24. 9. 2009

- DR projednala hospodaření VÚRV, v.v.i. za 1. pololetí 2009 a přehled čerpání celopodnikové režie zakázek a činností za měsíce 1-7 /2009 a doporučila sledování jiných činností, které vykazují ztrátu.
- DR byla seznámena s návrhem organizačních změn.
- DR byla seznámena s přípravou projektu OP VaVpl „Středočeské centrum rostlinných biotechnologií“, se smlouvami o smlouvách budoucích s partnery projektu a rámcovým rozpočtem projektu, rámcovou smlouvou o partnerství a spolupráci a schválila předběžný souhlas s projektem.
- DR předběžně souhlasila s účastí VÚRV, v.v.i na projektech v rámci OP Terciární vzdělávání, výzkum a vývoj.
- DR souhlasila s upřesněným plánem a rozpočtem investičních prostředků na rok 2009.

- DR projednala nájemní smlouvy viz. Zápis z jednání DR.
- DR vyslovila nesouhlasné stanovisko k žádosti o změnu územního plánu firmy Gront ČR s.r.o.

4. zasedání/2009 dne 25. 11. 2009

- DR projednala a schválila střednědobý finanční plán na období 2010 -2012
- DR byla seznámena s přehledem rozpočtu režijních nákladů k 30.9. a navrhla, aby podrobná analýza režijních nákladů byla předložena na počátku roku 2010 při projednávání zpráv o hospodaření VÚRV, v.v.i.
- DR byly seznámena s dokumenty k ukončení negociace projektu VaVpl „Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum“ s tím, že opatření vyplývající ze změny projektu budou promítnuty do střednědobého finančního plánu VÚRV, v.v.i. a do programu rozvoje instituce. DR schválila partnerskou smlouvu „Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum“ a její dodatek.
- DR byla seznámena s ukončením přípravy projektové dokumentace projektu OP VaVpl „Středočeské centrum rostlinných biotechnologií“ z důvodu odstoupení partnerské organizace VŠCHT a schválila úhradu prostředků vynaložených na přípravu projektové dokumentace.
- DR byla informována o konceptu nového územního plánu hl. m. Prahy, který souvisí s činností VÚRV, v.v.i. a pověřila vedení k podání námitek.

DR v hlasování per rollam schválila přiznání zálohy odměny řediteli instituce za rok 2009.

V Praze dne 30.3.2010

Ing. Jitka Potměšilová

místopředsedkyně Dozorčí rady VÚRV, v.v.i

3.3 Vědecká rada VÚRV, v.v.i.

V roce 2009 proběhlo 2. zasedání Vědecké rady VÚRV, v.v.i. od jejího založení v roce 2008. Byl projednán návrh systému a strategie řízení výzkumného záměru VÚRV, v.v.i. na období 2009 – 2013 předložený ředitelem VÚRV, v.v.i. Dále byly diskutovány: (i) předpokládané dopady „Koncepce zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015“; (ii) podána informace o přípravě projektů z OP MŠMT „Výzkum a vývoj pro inovace“; (iii) projednána a zhodnocena vědecká úroveň práce instituce a způsoby hodnocení výsledků výzkumu; iv) transfer výsledků výzkumu VÚRV, v.v.i. do praxe; (iv) vědeckovýzkumná spolupráce na národní a mezinárodní úrovni; (v) rozšíření možností spolupráce s univerzitami.

Složení Vědecké rady VÚRV, v.v.i. v roce 2009

Externí členové	
prof. Ing. Josef Kozák, DrSc., dr.h.c.	Česká zemědělská univerzita Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů děkan
Ing. Mgr. Ivo Vrzal	Státní rostlinolékařská správa ředitel
RNDr. Jaroslav Staňa	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský ředitel
Ing. Jan Záhorka	Agrární komora České republiky tajemník
prof. RNDr. Vojtěch Jarošík, CSc.	Přírodovědecká fakulta UK vedoucí katedry ekologie

RNDr. Tomáš Vaněk, CSc.	Společné pracoviště ÚEB, v.v.i. a VÚRV, v.v.i. vědecký pracovník
prof. Ing. Aleš Lebeda, DrSc.	Univerzita Palackého v Olomouci vedoucí katedry botaniky PřF
prof. Ing. Jaroslava Ehrenbergerová, CSc.	Ústav pěstování, šlechtění a rostlinolékařství vědecká pracovnice
prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.	Ústav chemie a analýzy potravin VŠCHT vedoucí katedry
dr. Ing. Pavel Horčíčka	Seigen, a.s. ředitel pro šlechtění
doc. RNDr. Oldřich Nedvěd, CSc.	Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity vedoucí katedry zoologie
Ing. Jaroslav Mikoláš	Lupofyt, s.r.o. jednatel
Členové z VÚRV, v.v.i.	
Ing. Václav Stejskal, Ph.D. – předseda Vědecké rady VÚRV, v.v.i.	náměstek pro hlavní činnost
prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc. (odstupující člen)	ředitel
Ing. Ladislav Dotlačil, CSc.	vedoucí Odboru genetiky, šlechtění a kvality produkce
Mgr. Jan Hubert, Ph.D.	vedoucí Odboru rostlinolékařství
Ing. Jan Klír, CSc.	vedoucí Odboru výživy rostlin
Mgr. Jan Lipavský, CSc.	vedoucí Odboru polních pokusů
Ing. Jan Mikulka, CSc.	vedoucí Odboru agroekologie
Ing. Mgr. Martina Eiseltová	tajemnice

3.4 Vědecké rady výzkumných odborů

3.4.1 Vědecká rada Odboru agroekologie

Vědecká rada Odboru agroekologie je poradním orgánem vedení odboru. Zabývá se hodnocením a doporučením periodických a závěrečných zpráv výzkumných projektů NAZV a VZ včetně NP. Na podkladě schválení a usnesení vědecké rady jsou periodické a závěrečné zprávy odevzdány na MZe.

Složení vědecké rady Odboru agroekologie v roce 2009

Jméno	Pracoviště
Ing. Jan Mikulka, CSc. - předseda	VÚRV, v.v.i.
doc. Ing. Zdeňka Martinková, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jaroslav Váňa, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Milan Vach, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Miloslav Javůrek, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Sergej Ušfak, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Alois Kohoutek, CSc.	VÚRV, v.v.i.
doc. Ing. Vilém Pavlů, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jan Gaisler	VÚRV, v.v.i.
doc. Ing. Josef Soukup, CSc.	ČZU
doc. Ing. Petr Sklenička, CSc.	ČZU
doc. RNDr. František Krahulec, CSc.	BÚ AV ČR, v.v.i.

Ing. Jaromír Procházka, CSc.	VÚP, s.r.o.
doc. Ing. Václav Hejnák, Ph.D.	ČZU
prof. Ing. Luboš Borůvka, Ph.D.	ČZU
doc. Ing. Jiří Stach, CSc.	JU
prof. Ing. Karel Veverka, DrSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jan Šíma	MŽP
prof. Ing. Josef Hůla, CSc.	VÚZT, v.v.i.
Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	MZLU
prof. Ing. Jiří Balík, CSc.	ČZU Praha
prof. ing. Jan Křen, CSc.	MZLU Brno

3.4.2 Vědecká rada Odboru genetiky, šlechtění a kvality produkce

Vědecká rada Odboru genetiky, šlechtění a kvality produkce je poradním orgánem vedení odboru. Zabývá se hodnocením a doporučením periodických a závěrečných zpráv výzkumných projektů NAZV a VZ včetně NP. Na podkladě schválení a usnesení vědecké rady jsou periodické a závěrečné zprávy odevzdány na MZe.

Složení vědecké rady Odboru genetiky, šlechtění a kvality produkce v roce 2009

Jméno	Pracoviště
Ing. Ladislav Dotlačil, CSc. – předseda	VÚRV, v.v.i.
Ing. Václav Šíp, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Ladislav Bláha, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Karel Dušek, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Mgr. Iva Faberová	VÚRV, v.v.i.
Ing. Vojtěch Holubec, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Kateřina Karlová, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Ladislav Kučera, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Vratislav Kučera, CSc.	VÚRV, v.v.i.
RNDr. Jaroslava Ovesná, CSc.	VÚRV, v.v.i.
RNDr. Ilja Prášil, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Stehno Zdeněk, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Mgr. Světlana Sýkorová, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Miroslava Vyvadilová, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jiří Zámečník, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jana Chrpová, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Mgr. Alena Hanzalová	VÚRV, v.v.i.
Ing. Václav Dvořáček, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
RNDr. Mgr. Leona Leišová, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
Mgr. Kateřina Pánková	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jana Bradová	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jiří Beran	OSEVA PRO s.r.o.
Ing. Ludmila Bobková, CSc.	SELGEN a.s.
Ing. Jitka Potměšilová	MZe
doc. Dr. Ing. Vladislav Čurn, Ph.D.	JU
RNDr. Sylva Zelenková, CSc.	PřF UK
Ing. Pavel Horčíčka, Ph.D.	SELGEN, a.s.
prof. Ing. Jaroslava Ehrenbergerová, CSc.	MZLU
prof. Ing. Oldřich Chloupek, DrSc.	MZLU
RNDr. Miroslav Griga, CSc.	AGRITEC, s.r.o.

Ing. Jiří Horák	SEMPRA, a.s.
Ing. Daniel Jurečka	ÚKZÚZ
Ing. Petr Laml Petr, CSc.	RAGT ŠS
Ing. Petr Martínek, CSc.	ZVÚ, s.r.o.
doc. Ing. Vratislav Novák	
Ing. Ladislav Rosenberg, CSc.	ČMŠSA
Ing. Karel Jan Štolc, CSc.	MZe
doc. Ing. Pavel Vejl, Ph.D.	ČZU
Ing. Kateřina Vaculová, CSc.	ZVÚ, s.r.o.
Ing. Oldřich Faměra, CSc.	ČZU

3.4.3 Vědecká rada Odboru rostlinolékařství

Vědecká rada Odboru rostlinolékařství je poradním orgánem vedení odboru. Zabývá se hodnocením a doporučením periodických a závěrečných zpráv výzkumných projektů NAZV a VZ včetně NP. Na podkladě schválení a usnesení vědecké rady jsou periodické a závěrečné zprávy odevzdány na MZe.

Složení vědecké rady Odboru rostlinolékařství v roce 2009

Jméno	Pracoviště
Mgr. Jan Hubert, Ph.D. - předseda	VÚRV, v.v.i.
doc. RNDr. Alois Honěk, CSc.	VÚRV, v.v.i.
RNDr. Pavel Saska, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jitka Stará, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jaroslav Salava, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Petr Komínek, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
doc. Ing. Jaroslav Polák, DrSc.	VÚRV, v.v.i.
Ing. Jiban Kumar, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
Mgr. Markéta Marečková, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
Mgr. Alena Hanzalová, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
Mgr. Veronika Dumalasová, Ph.D.	VÚRV, v.v.i.
prof. Ing. Vladimír Tábořský, CSc.	ČFS
RNDr. Alena Kubátová, CSc.	PřF UK
RNDr. Jan Šobotník	UOCHB AV ČR, v.v.i.
prof. RNDr. Vojtěch Jarošík, CSc.	PřF UK
Ing. Rostislav Zemek, CSc.	ENTÚ AV ČR, v.v.i.
Ing. Jan Havelka, Ph.D.	ENTÚ AV ČR, v.v.i.
Ing. Vladimír Řehák, CSc.	Rostlinolékařská společnost
doc. Ing. Jiří Rotrekl, CSc.	VÚP, s.r.o.
Ing. Josef Mertelík, CSc.	VÚKOZ, v.v.i.
Ing. Petr Dědič, CSc.	VÚB, s.r.o.
Ing. Miroslav Lánský	VŠÚO, s.r.o.
Ing. Jitka Markytánová	MZe
doc. Ing. Pavel Ryšánek, CSc.	ČZU
Ing. Miloš Zouhar, Ph.D.	ČZU

3.4.4 Vědecká rada Odboru výživy a Odboru polních pokusů

Vědecká rada Odboru výživy rostlin a Odboru polních pokusů se sešla 27. ledna 2009, aby projednala a schválila periodickou a závěrečnou zprávu výzkumného záměru MZe 0002700601, za rok 2008 a roky 2004-2008.

Složení společné vědecké rady Odboru výživy rostlin a Odboru polních pokusů v roce 2009

Jméno	Pracoviště
Ing. Jan Klír, CSc. - předseda	VÚRV, v.v.i., Praha
Mgr. Jan Lipavský, CSc. - místopředseda	VÚRV, v.v.i., Praha
Ing. Eva Kunzová, CSc., - sekretářka	VÚRV, v.v.i., Praha
Ing. Michaela Budňáková	MZe ČR, Praha
Ing. Jaroslav Čepl, CSc.	VÚB, Havlíčkův Brod
Ing. Radoslav Bujnovský, CSc.	VÚPU Bratislava
Dr.Ing. Pavel Čermák	UKZUZ, Havlíčkův Brod
Ing. Jiří Dostál, CSc.	AGROEKO, Žamberk
Ing. Jan Haberle, CSc.	VÚRV, v.v.i., Praha
doc.Ing. Václav Hejnák, Ph.D.	ČZU, Praha
doc.Ing. Jan Horáček, CSc.	JU, České Budějovice
RNDr. Olga Jandurová, CSc.	VÚRV, v.v.i., Praha
prof. Ing. Miroslav Kavka, DrSc.	ČZU, Praha
Ing. Pavel Kovaříček, CSc.	VÚZT, v.v.i., Praha
Ing. Jaromír Kubát, CSc.	VÚRV, v.v.i., Praha
Ing. Helena Kusá, Ph.D.	VÚRV, v.v.i., Praha
doc. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.	VÚMOP, v.v.i., Praha-Zbraslav
Ing. Jan Leština, CSc.	VÚRV, v.v.i., Praha
doc.Ing. Jiří Matula, CSc.	VÚRV, v.v.i. Praha
prof.Ing. Svatopluk Matula, CSc.	ČZU, Praha
Ing. Olga Mikanová, Ph.D.	VÚRV, v.v.i., Praha
Ing. Václav Motyka, CSc.	ÚEB AV ČR, Praha
Ing. Gabriela Mühlbachová, Ph.D.	VÚRV, v.v.i., Praha
prof. Ing. Josef Pulkrábek, CSc.	ČZU, Praha
Ing. Pavel Růžek, CSc.	VÚRV, v.v.i., Praha
prof.Ing. Miloslav Šimek, CSc.	ÚPB, České Budějovice
Ing. Tomáš Šimon, CSc.	VÚRV, v.v.i., Praha
Ing. Marie Trčková	VÚRV, v.v.i., Praha
prof.Ing. Václav Vaněk, CSc.	ČZU, Praha
prof.Ing. Karel Voříšek, CSc.	ČZU, Praha

4. Informace o změnách zřizovací listiny

Ke změně zřizovací listiny Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v.v.i. v roce 2009 nedošlo.

5. Informace o činnosti instituce

5.1 Hodnocení hlavní činnosti

5.1.1 Významné výsledky výzkumu a vývoje

V roce 2009 zahájilo VÚRV, v.v.i. řešení nového výzkumného záměru s názvem „Udržitelné systémy pěstování zemědělských plodin pro produkci kvalitních a bezpečných potravin, krmiv a surovin“, dále se podílelo na řešení 128 projektů (75 projektů MZe, 33 projektů MŠMT, 12 projektů GAČR, 4 projektů financovaných EU a dalších). Přehled všech řešených projektů je uveden v příloze 2. Přehled výsledků výzkumu bodovaných dle metodiky Rady vlády je uveden v příloze 1; stručný popis nejvýznamnějších výsledků výzkumu za rok 2009 je uveden v následujícím textu.

Chladem indukovaná genová exprese v listech a odnožovacích uzlech u ječmene. Identifikovali jsme geny účastníci se první („chladové“) i druhé („mrazové“) fáze aklimatizace k nízkým teplotám a to jednak geny, které se specificky mění v průběhu aklimatizace v listech (4827 genů) a geny, jejichž exprese stoupá nebo se naopak snižuje v odnožovacích uzlech (999 genů). Necelých 1400 genů bylo společných pro oba orgány, což naznačuje, že ačkoli obě pletiva mají své specifické mechanismy jak se vyrovnat s nízkými teplotami, část aklimační odpovědi je společná. Zároveň jsme identifikovali několik klíčových genů, které budeme dále studovat pomocí dalších metod, zejména na bázi real-time PCR, a pro něž již byli navrženy specifické primery.

Janská, A., Ovesná, J., Zámečník, J., Aprile, A. 2009. DNA čipy – prostředky ke studiu chladového otužování ječmene. *Úroda* 57: 22-24.

Janská, A., Maršík, P., Zelenková, S., Ovesná, J. 2010. Cold stress and acclimation - what is important for metabolic adjustment? *Plant Biology*, doi: 10.1111/j.1438-8677.2009.00299.x (v tisku)

Kvalitativní stanovení transgenní linie rýže Bt 63 metodou PCR. Tento dokument byl vypracován pracovníky Národní Referenční laboratoře pro identifikaci GMO a je určen kontrolním laboratořím, které provádějí zkoušky na přítomnost GMO v rostlinách a z nich odvozených produktů metodou PCR. Metodika popisuje kvalitativní stanovení transgenní linie rýže Bt 63 na základě PCR analýzy vzorku DNA. Čínská transgenní rýže Bt 63 (Shanyou 63) není v EU povolena a již došlo na území států EU k jejímu zachytu. Je k dispozici popis ampliconů a podmínek reakce validované na dostupném zařízení. Metodika je určena pro potřeby laboratoří státní správy (např. ÚKZUZ Brno) i privátních laboratoří (např. MVDr. Pavel Mikuláš - Laboratoř Potravin, Brno).

Ovesná J., Hodek J., Pavlátová L. (2009): Kvalitativní stanovení transgenní linie rýže Bt 63 metodou PCR. Metodika pro praxi, VÚRV Praha 2009, ISBN 978-80-7427-035-2.

Funkční vzorek plasmidové kontroly transgenní rýže Bt 63. Funkční vzorek byl připraven pracovníky Národní Referenční laboratoře pro identifikaci GMO a je určen kontrolním laboratořím, které provádějí zkoušky na přítomnost GM rýže Bt 63 podle metodiky Kvalitativní stanovení transgenní linie rýže Bt 63 metodou PCR.

Funkční vorek je k dispozici k bezplatnému užívání laboratořím, které provádějí zkoušku na přítomnost rýže Bt 63 podle výše jmenované metodiky. Je k dispozici popis funkčního vzorku a způsobu jeho využití. Vzorek byl již předán Národní referenční laboratoři – Oddělení mikrobiologie a biochemie, ÚKZUZ Brno.

Ovesná J., Hodek J., Pavlátová L. (2009): Funkční vzorek plasmidové kontroly transgenní rýže Bt 63.

Stanovení faktorů ovlivňujících účinnost PCR reakce: význam pro kvantitativní stanovení. Práce je zaměřena na sledování vlivu chelatačních činidel a vlivu reziduí těžkých kovů na efektivitu PCR a tím i na následnou kvantifikaci DNA metodou PCR v reálném čase. PCR v reálném čase je nejvíce používanou metodou pro kvantifikaci nukleových kyselin, přičemž efektivita reakce by měla dosahovat pro všechny vzorky, včetně standardů pro tvorbu kalibrační křivky, hodnot v rozmezí 90-100%. V reálných vzorcích se však může vyskytovat celá řada PCR enhancerů či inhibitorů, které efektivitu PCR ovlivňují v pozitivním i negativním smyslu. Přesná kvantifikace nukleových kyselin je důležitý dílčí nebo konečný výsledek nejen pro řadu vědeckých studií, ale i v případě rutinních stanovení DNA např. v případě kvantifikace GMO, kdy je legislativně požadováno značení materiálu v případě, že obsahuje více než 0,9% GMO složky.

Hodek J., Ovesná J., Kučera L.: Interferences of PCR Effectivity: Importance for Quantitative Analyses, 2009, Czech J. Food Sci. 27, S2: 42-49.

Genetická diverzita vybraných materiálů pohanky obecné a tatarské. Cílem práce bylo zhodnocení genetických zdrojů pohanky obecné a tatarské v polních podmínkách. U jednotlivých položek byla hodnocena morfologická odlišnost podle mezinárodního deskriptoru (IPGRI). V případě pohanky obecné mělo ze 77 hodnocených genotypů mělo 80% zeleno-červený stonek, 82% srdčité listy, 87% bílé květy a 44% šedé a 57% oválné nažky. Vegetační doba trvala 104 až 131 dní. HTN byla mezi 18,6 a 33,2 g. U pohanky tatarské nebyly zaznamenány výraznější morfologické rozdíly. Vegetační doba byla 101 až 148 dní a HTN byla 8,1 až 20 g. Byl vytvořen dendrogram podobnosti, který ukázal vysokou diverzitu sledovaných znaků.

Hlásná-Čepková P., Janovská D., Stehno Z. 2009. Assessment of genetic diversity of selected tartary and common buckwheat accessions. *Spanish Journal of Agricultural Research*. 7(4), 844-854

Potraviny s přídavkem mouky pohanky tatarské. Pohanka tatarská (*Fagopyrum tataricum* Gaertn) je příbuzný druh pohanky obecné, je ale robustnější a odolnější vůči chladu a suchu. Nať pohanky tatarské obsahuje až 3% rutinu v sušině. Jeho vysoký obsah byl zaznamenán i v nažkách. V nažkách byl zjištěn i vysoký obsah vitaminů skupiny B a minerálních látek. V tradičních oblastech pěstování je pohanka tatarská využívána jako listová zelenina, krmivo, jako léčivá bylina i pro přípravu mouky. Mouka z nažek pohanky tatarské obsahuje v sušině přibližně 10% bílkovin, 1,8% popelovin, 2,5% tuku atd. Obsah vlákniny závisí na způsobu mletí. Hlavní využití pohanky tatarské bylo zejména v léčebné oblasti. Rutin působí proti lámavosti cév, při léčení křečových žil, bérceových vředů atd. Je vhodná i při diabetu a onemocněním koronárně-cévního systému. Potraviny s přídavkem mouky pohanky tatarské rozšiřují nabídku potravinářských výrobků s pozitivním vlivem na zdraví konzumenta.

Rysová, J., Paulíčková, I., Janovská, D., Ouhrabková, J., Gabrovská, D. (2009): Směs na potraviny s pohankou tatarskou. UV 19868, druh dokumentu U1.

Rysová, J., Paulíčková, I., Janovská, D., Ouhrabková, J., Gabrovská, D. (2009): Potravina s pohankou tatarskou. UV 19855, druh dokumentu U1.

Zhodnocení rizika výskytu fuzarióz pro pekařskou jakost pšenice. Druhy rodu *Fusarium* patří mezi polní houby, produkující řadu mykotoxinů. Deoxynivalenol (DON) je mykotoxin, který patří k nejčastěji detekovaným a vyskytuje se i ve velmi vysokých koncentracích. Na jeho produkci se nejčastěji podílí *F. graminearum* a *F. culmorum*. Malé množství deoxynivalenolu, které se může dostat do potravního řetězce, je možné očekávat dokonce i když je výskyt *Fusarium* spp. v průběhu vegetace nízký. Vzhledem k tomu, že DON je velmi stabilní, je těžké ho redukovat skladováním nebo tepelnou úpravou během procesů jako je pečení či vaření. Je všeobecně známo, že infekce *Fusarium* spp. v době kvetení obilnin vede ke snížení hmotnosti zrna a ke tvorbě scvrklých zrn. Méně informací je o vlivu infekce zrna pšenice *Fusarium* spp. na pekařskou kvalitu. Vysoká kontaminace *Fusarium* spp. má vliv nejen na hygienickou nezávadnost a na technologickou jakost, ale je také zřejmě spojena se zhoršením pekařské jakosti i redukcí měrného objemu pečiva. Cílem práce bylo podrobně zhodnotit ukazatele pekařské jakosti 27 vzorků ozimé pšenice s různou úrovní kontaminace *Fusarium* spp., indikovanou různou koncentrací deoxynivalenolu v zrna a zjistit korelace mezi obsahem deoxynivalenolu a hodnocenými jakostními ukazateli.

Capouchová, I., Papoušková, L., Hajšlová, J., Prokinová, E., Kostelanská M., Škeříková, A., Dvořáček, V., Pazderr, K., Faměra, O.: Rizika výskytu fuzarióz pro pekařskou jakost pšenice. Vědecká příloha časopisu Úroda č.12, 2009. Aktuální poznatky v pěstování, šlechtění, ochraně rostlin a zpracování produktů. ISSN 0139-6013, 521-526.

Zajištění činnosti genové banky v době rekonstrukce skladových prostor. V roce 2009, kdy genová banka završila 20 let své činnosti, proběhla rekonstrukce skladové části. Přístavbou a rekonstrukcí se zdvojnásobila kapacita pro uskladnění vzorků z původních 93 na 187 tisíc skladovacích obalů. Přistavěno bylo 5 nových komor a původních 5 komor bylo kompletně zrekonstruováno. Od konce roku 2009 je pro skladování semenných vzorků v genové bance využíván jednotný teplotní režim -18°C. Snížením teploty se omezí nutnost případných přesevů především v aktivní kolekci, která je určena k distribuci. Rekonstrukce skladovacích prostor probíhala za provozu. I přes náročnost operací spojených s přesuny celého skladu genové banky probíhaly rutinní činnosti. Během roku 2009 bylo uživatelům odesláno 2181 vzorků ze skladu genové banky a uspokojeno bylo celkem 109 požadavků domácích i zahraničních. Nově bylo naskladněno téměř 1200 semenných vzorků.

Uspořádání mezinárodního pracovního zasedání k dokumentaci evropských genetických zdrojů rostlin. Pracovníci genové banky organizovali ve spolupráci s European Cooperating Programme on Plant Genetic Resources (ECPGR) se sídlem v Římě Training Workshop of the ECPGR Documentation and Information Network pod názvem „National Inventories on *Ex Situ* Plant Genetic Resources“, který se konal ve VÚRV, v.v.i. Praha ve dnech 29.-30.6. 2009. Pracovní zasedání bylo zaměřeno na podporu evropského katalogu plodin EURISCO jako součást aktivity 5-01 v rámci činnosti EPGRIS3, která je volným pokračováním úspěšného projektu 5. Rámcového programu EPGRIS ukončeného v roce 2003. Jeho produktem byl evropský katalog EURISCO, který je stále průběžně aktualizován a provozován Bioversity International. Obsahuje pasporní data kolekcí vedených v Evropě a počítá se s jeho dalším rozšířením o popisná data. Účastníky kursu byli zástupci 25 evropských zemí, kteří jsou zodpovědní za národní plodinové databáze (National PGR Inventory) a 5 školitelů, členů koordinační skupiny ECPGR Documentation and Information Network.

Organizace mezinárodního kurzu termické analýzy. V roce 2009 byl uspořádán již třetí ročník mezinárodního kurzu termické analýzy pro mladé výzkumné pracovníky ze zemí evropské unie. Cílem

kurzu bylo seznámit účastníky se základy metod termické analýzy, především s metodou diferenční skenovací kalorimetrie (DSC), a vyškolit je v technice DSC měření biologických vzorků při kryoprezervaci rostlin. Biologické vzorky pro DSC měření pocházeli z různých plodin a byly ovlivněny třemi základními metodami kryoprezervace. Vzrostlé vrcholy česneku byly kryoprezervovány pomocí vitrificační metody s využitím kryoprotektantu PVS3, vzrostlé vrcholy jabloní byly kryoprezervovány pomocí metody enkapsulace-dehydratace a u vzrostných vrcholů bramboru byla použita metoda ultrarychlého mraznutí na hliníkových plíšcích. Metoda teplotně modulované DSC byla předvedena na vzorcích semen ředkvičky a pažitky. Výsledky měření demonstrovaly termické charakteristiky vzorků u jednotlivých plodin při použití různých metod kryoprezervace.

Faltus M., Zámečník J., Bilavčík A.: Methods of Thermal Analysis in Plant Cryopreservation, Third Revised Edition, Crop Research Institute, Prague, The Czech Republic, 21-25 September 2009, COST Action 871, ISBN: 978-80-7427-008-6, pp. 83.

Efektivní využití obilovin ve výživě zvířat. Dne 21. 10. 2009 se konala ve VÚRV, v.v.i Praha konference s mezinárodní účastí na téma 'Efektivní využití obilovin ve výživě zvířat'. Konference byla organizována Výzkumným ústavem rostlinné výroby, v.v.i. Praha, firmou Agrotest Fyto, s.r.o. Kroměříž, Českou zemědělskou univerzitou Praha a Výzkumným ústavem pro chov skotu, s.r.o. Rapotín. Přibližně polovina programu byla věnována problematice krmné hodnoty pšenice pro monogastry, což bylo téma výzkumného projektu NAZV 1G57065 'Specifikace vlastností a znaků zrna pšenice seté a jejich vazeb ke krmné jakosti se zaměřením na efektivitu výživy monogastrů'. Při přípravě prezentací byly využity poznatky z řešení výše uvedeného projektu a z publikací dedikovaných na tento projekt. Konference se zúčastnilo více jak 50 posluchačů z výzkumných pracovišť, univerzit, ÚKZÚZ, šlechtitelských firem, zpracovatelů pšenice i z výzkumného pracoviště živočišné výroby v Nitře.

Screening výskytu virových chorob v kolekci genetických zdrojů česneku. Celá kolekce genetických zdrojů dlouhodobního vegetativně množeného česneku (648 genotypů) byla metodou ELISA testována na výskyt virových chorob OYDV, LYSV, GCLV a SLV. Bylo zjištěno, že výskyt těchto virů je v kolekci velmi vysoký (65 – 83%) a většina testovaných rostlin byla nakažena několika viry současně. Výsledek byl dosažen při řešení projektu NAZV QH 71228.

Přínosy výsledku: environmentální

Směkalová K., Stavělíková H., Dušek K.: Distribution of viruses in the garlic germplasm collection of the Czech Republic. Journal of Plant Pathology (2010), 92(1), 273-274. V tisku.

Registrace odrůdy pšenice ozimé Secese (podíl 2% J. Chrpová)

Odrůda Secese byla registrována v roce 2009. Odrůda je krátkostébelná, velmi raná, s pekařskou jakostí B (chlebová). Vykazuje velmi vysoký výnos v oblasti kukuřičné, v zemědělských výrobních oblastech řepařské a obilnářské středně vysoký a v zemědělské výrobní oblasti bramborářské vysoký. Secese disponuje vysokou odolností k poléhání, takže použití morforegulátoru není nutné. Odrůda je mrazuvzdorná. Vykazuje odolnost k listovým chorobám a průměrnou odolnost k fuzarióze klasu. Přínosy výsledků: Pěstování odrůdy Secese je přínosem z hlediska výnosu i dalších pozitivních vlastností (odolnost mrazu, odolnost chorobám, krátkostébelnost).

Pěstební technologie odrůdy ozimé pšenice SAKURA – Metodika pro praxi (J. Chrpová a kol.)

Metodika přináší komplexní údaje o rezistenci odrůdy Sakura. Kladem této odrůdy je kombinace vysokého výnosu a dobré odolnosti k většině závažných chorob, zejména k fuzarióze klasu. Odrůda je vhodná zejména do intenzivních pěstelských oblastí. Metodika je určena pro zemědělskou praxi. Upozorňuje na přednosti odrůdy i na rizika při použití nevhodných agrotechnických opatření.

Vyhodnocení vlivu zpracování půdy, úrovně vstupů a prostředí na výnos zrna pšenice ozimé v České republice. Výnosová reakce odrůd pšenice ozimé na 4 způsoby ošetření (2 úrovně hnojení, konvenční a redukovaný způsob zpracování půdy) byla testována v 6 ročnících na 3 lokalitách. Tyto pokusy s 10 a 12 odrůdami pšenice ozimé byly analyzovány ve třech experimentálních sériích. Vysoký přínos redukovaného zpracování půdy byl prokázán ve všech pokusných sériích, kde byl zjištěn vyšší výnos zrna než při konvenčním zpracování půdy. Žádná ze zkoušených odrůd nereagovala, tak, že by bylo možno je doporučit speciálně do nějakého pěstebního systému.

Šíp V., Růžek P., Chrpová J., Vavera R., Kusá H.: Field Crops Research 113 (2) 2009: 131-137

Determinace genů rezistence ke rzi pšeničné Lr10, Lr26 a Lr37 pomocí molekulárních markerů v registrovaných odrůdách pšenice v České republice. Dvacet sedm odrůd ozimé pšenice

registrovaných v ČR bylo testováno molekulárními markery na přítomnost genů rezistence Lr26 a Lr37, dvacetdevět odrůd pak na přítomnost genu Lr10. Gen Lr37 byl stanoven v jedenácti kultivarech, gen Lr10 v deseti a gen Lr26 v čtyřech odrůdách.

Alena Hanzalová, Taťána Sumíková and Pavel Bartoš, 2009: Determination of Leaf Rust Resistance Genes Lr10, Lr26 and Lr37 by Molecular Markers in Wheat Cultivars Registered in the Czech Republic Czech J. Genet. Plant Breed., 45, 2009 (2): 79–84.

Podíl na odrůdách pšenice seté jarní SEANCE a SEPTIMA. Výběr rostlin byl zahájen v generaci F2, pod umělou infekcí rzi a padlí travního. V následující generaci F3 probíhala reselektce rostlin. Potomstvo rostliny získané v generaci F4 vykazovalo podle hodnot SDS a % bílkovin dobrou pekařskou kvalitu i nadprůměrnou odolnost k chorobám. V F5 generaci byly zahájeny výnosové zkoušky. Souběžně byl tento genotyp testován na odolnost ke rzi plevové a pšeničné a padlí v provokačních polních školkách. V následující generaci F6 byly výnosové testy rozšířeny o počet opakování a testy na odolnosti k chorobám o listové skvrnitosti a fusarium. Hodnocení jakosti probíhalo od generace F1, v raných generacích sedimentačním testem SDS a stanovením % N, v dalších generacích i na obsah lepku, gluten index, číslo poklesu, objemovou hmotnost, v závěrečné fázi pekařským pokusem. V generaci F7 Bylo novošlechtění zařazeno do firemních zkoušek (6 lokalit), kde prokázalo velmi dobrý výnosový potenciál a nepoléhavost v kombinaci s výbornou pekařskou kvalitou a nadprůměrnou rezistencí

Jarní odrůda Septima. Czech Journal of Genetics and Plant Breeding. Vol. 45, 2009 (4),: 175-179.

Název výsledku: Registrace odrůdy řepky ozimé BENEFIT (Autorský podíl VÚRV, v.v.i. 7% V.Kučera, M. Vyvadilová, M. Klíma). Odrůda Benefit byla registrována v roce 2009. Jedná se o výnosnou pozdní až polopozdní odrůdu s velmi vysokými výnosy především v teplých oblastech. Výhodou odrůdy je špičkový zdravotní stav. Benefit má velmi dobrou odolnost k plísni šedé, fomovému černání a hlízence. V odolnosti k těmto chorobám výrazně překonává kontrolní odrůdy. Benefit překonává ostatní odrůdy i v odolnosti k polehání, která dosahuje průměrné hodnoty 7,9 bodů za tři roky. Benefit je odrůda s pomalejším podzimním růstem a nemá sklony k přerůstání. Odrůda je vhodná pro velmi rané setí. Benefit vyniká i velmi dobrou kvalitou, kdy dosahuje středního až vysokého obsahu oleje, nízkého obsahu glukosinolátů (GSL) a nízkého obsahu kyseliny erukové. Pěstování odrůdy Benefit je přínosem z hlediska výnosu i dalších hospodářsky významných vlastností (odolnost k chorobám, k polehání, kvalita semene).

Inovace technologického postupu pěstování rostlin rajčete v hydroponické kultuře na čedičovém substrátu. Inovace spočívá v dodržování celého komplexu opatření sloužící k prevenci napadení a následného šíření houbových a bakteriálních patogenů způsobujících destrukci kořenového systému, následné vadnutí a odumírání rostlin rajčete. Komplex opatření zahrnuje zabezpečení sterilního prostředí při roubování sazenic rajčete, používání odrůd a podnoží s vyšší rezistencí nebo tolerancí k houbovým patogenům, aplikaci účinných fungicidů - chlorpikrin, dazomet nebo methan sodium, minimalizaci rizika působení stresových abiotických faktorů (pokles teplot ovzduší a závlahové vody, nepříznivé pH živného roztoku, vysoká vzdušná vlhkost) v kritických počátečních fázích vývoje rostlin a kompletní důsledné asanaci a dezinfekci skleníkových prostor na konci vegetační sezóny. Inovovaný technologický postup je užíván v podniku Jižní Morava, a.s. se sídlem v Tvrdonicích.

Krejzar, V., Pánková I., Kúdela, V. (2009): Inovace technologického postupu pěstování rostlin rajčete v hydroponické kultuře na čedičovém substrátu. UM pro praxi. VÚRV-OT-3/2009.

Molekulární charakterizace virů obilovin. Nejzávažnější viry obilovin v ČR byly charakterizovány na molekulární úrovni. Šlechtitelé obilovin jej využijí při šlechtění na rezistenci k těmto virům, pěstitelé při detekci výskytu těchto virů.

Kundu J.K. (2009): First Report of Barley yellow dwarf virus-MAV in oat, wheat, and barley grown in the Czech Republic. Plant Disease 93 (9):964.

Metodika ozdravování ovocných dřevin a révy vinné. Metodika obsahuje metodické postupy ozdravování odrůd jabloně, hrušně, třešně, slivoně, meruňky a broskvoně, moštových a podnožových odrůd révy vinné od virů a fytoplazem pomocí termoterapie a *in vitro* kultur. Obsahuje rovněž postupy testování zdravotního stavu rostlin před ozdravováním a po ozdravení pomocí ELISA, RT-PCR a PCR. Metodika umožní šlechtitelům zlepšit zdravotní stav výchozích množitelských materiálů ovocných dřevin a révy vinné.

Paprštein F., Sedlák J., Polák J., Komínek P., Jandurová O., Zeman P., Komínková M., Křížan B., Holleínová V., Ondrušíková E., Bláhová L., Adam M., Baránková K. Metodika ozdravování odrůd ovocných stromů a révy vinné od virů pomocí termoterapie a in vitro kultur. Certifikovaná metodika. Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o., 2009. 71 stran. ISBN: 978-80-87030-15-8.

Využití viru granulózy obaleče jablečného v integrované a organické produkci. Certifikovaná metodika přináší informace o využití viru granulózy obaleče jablečného (CpGV) jako účinné metody biologické ochrany, srovnatelné s běžně používanými insekticidy. Výhodou oproti chemickým přípravkům jsou příznivé ekotoxikologické vlastnosti a selektivita vůči necílovým organismům. Metodický postup optimalizuje využívání přípravků na bázi CpGV, zejména ve vztahu k aplikačním termínům a prevenci vzniku rezistence. Metodika je určena všem pěstitelům ČR, jejichž prioritou je minimalizace používání pesticidů v integrované ochraně, v ekologickém systému pěstování a sadařům zaměřeným na produkci jablek určených pro dětskou výživu.

Stará J., Zichová T., Kocourek F., Ouředníčková J., Falta V. 2009: Virus obaleče jablečného v integrované a organické produkci, certifikovaná metodika pro praxi, 30p. ISBN: 978-80-7427-021-5

Biodiverzita plevelových společenstev v agroekosystémech. Metodika přináší nejnovější poznatky experimentálního výzkumu o biodiverzitě plevelových společenstev, jejich vztahů k bezobratlým živočichům a potřebách její ochrany a podpory. Odborná publikace má široké uplatnění u odborné veřejnosti, v praxi při pěstování plodin v konvenčním i ekologickém zemědělství, vhodná je rovněž jako pedagogická pomůcka v rámci středoškolského odborného studia se zaměřením na zemědělství a ekologii. Významný přínos výsledku je v rovině environmentální, protože únosná míra zaplevelení má pozitivní význam pro udržení biologické rovnováhy porostu plodiny a vede k ochraně dalších vlastností zemědělské krajiny, její estetické hodnoty a vodohospodářské funkce. Přínosy výsledku jsou rovněž v rovině ekonomické, neboť zvýšená diverzita organismů v agroekosystémech může vést ke snížení vstupů do výroby, včetně těch, které jsou významné z hlediska kvality produkce (hnojiva a pesticidy), a ke snížení energetické náročnosti produkce.

Martinková Z., Soukup J. et al. 2008: Biodiverzita plevelových společenstev, její význam a udržitelné využívání. VÚRV, v.v.i. Praha, 44s. ISBN: 978-80-87011-68-3

Identifikace skladištních škůdců (Acarina) na základě externí morfologie vajíček. Byla studována morfologie vajíček ekonomicky významných skladištních škůdců (roztoči) a vytvořen určovací klíč rodů a druhů doplněný SEM mikrofotografiemi. Výsledky přispějí k zlepšení diagnostiky skladištních roztočů.

Kučerová Z., Stejskal V., 2009: Morphological diagnosis of the eggs of stored-products mites. Experimental and Applied Acarology 49: 173-183.

Deratizace synantropních hlodavců a aplikace rodenticidních přípravků. Metodika je vytvořena pro potřeby plnění zákona 258/2000 „o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů“ zaměřuje se na souhrn nových informací o využití deratizačních nástrah v zemědělských a potravinářských provozech při regulaci synantropních hlodavců. Dále podává ucelený přehled účinných látek používaných v deratizačních nástrahách v ČR a informace o jejich bezpečné aplikaci v synantropním prostředí. Přínosem výsledku je zejména ekonomická úspora nákladů spojená s deratizací synantropních hlodavců. Dále zvyšuje kvalitu a bezpečnost práce s těmito přípravky a tím i nepřímo zvyšuje kvalitu a bezpečnost potravin v ČR.

Aulický R., Rödl P., Fraňková M., Plachý J., Stejskal V. Certifikovaná metodika pro deratizaci synantropních hlodavců (Část I. – Rodenticidní nástrahy). Metodika pro pracovníky v DDD, Praha 2009. ISBN: 978-80-7427-018-5.

Poznatky o faktorech ovlivňující biologickou účinnost enkapsulovaných biocidních přípravků. Autoři zjišťovali vliv velikosti spektra mikrokapsulí na účinnost krátkých expozic 5 různých formulací enkapsulovaných biocidních přípravků (Detmol-PRO, Detmol-PRO, Empire 20, Detmol-Mic, Detmol-CAP a Diacap) na rusa domácího. Krátká expozice vedla k nižší účinnosti oproti dlouhodobým expozicím. Byla zjištěna pozitivní závislost mezi zvětšující se velikostí mikro-kapsulí a jejich zvýšenou účinností na porézních površích. Tyto výsledky přinášejí poznatky o faktorech ovlivňující účinnost biocidních přípravků aplikovaných proti významným zemědělským a potravinářským škůdcům. Znalost těchto informací má význam zejména z hlediska ekonomického a environmentálního.

Stejskal V., Aulický R., Pekár S., 2008, Brief exposure of Blatella germanica (Blattodea) to insecticides formulated in various microcapsule sizes and applied on porous and non-porous surfaces, Pest Management Science 65: 93-98.

Poznatky o aplikaci nové formulace biocidních přípravků. Metodika je vytvořena pro potřeby plnění zákona 258/2000 a zaměřuje se na problematiku regulace výskytu švábů v zemědělských a

potravinářských provozech pomocí gelových insekticidních nástrah (GIN). Obsahuje souhrn nových originálních informací o účinnosti GIN a praktické instrukce pro jejich aplikaci v různých situacích. Tyto výsledky podávají zcela nový soubor informací, které jsou potřebné pro zemědělské, potravinářské a asanační pracovníky (zabývající se DDD) k účinnému používání gelových nástrah proti švábovitému hmyzu.

Aulický R, Stejskal V. Aplikace gelových insekticidních nástrah na hubení švábovitého hmyzu. Metodika pro pracovníky v DDD, Praha 2009. ISBN: 978-80-7427-019-2

Nalezení a testování biologicky aktivních látek přírodního původu se zaměřením na potenciální využití jako složek environmentálně bezpečných fungicidů. Esenciální oleje z 25 druhů léčivých rostlin byly testovány jako potenciální inhibitory růstu šesti významných toxinogenních a patogenních houbových patogenů (*Fusarium oxysporum*, *Fusarium verticillioides*, *Penicillium expansum*, *Penicillium brevicompactum*, *Aspergillus flavus* a *Aspergillus fumigatus*). Veškeré esenciální oleje užívané v experimentech vykázaly inhibiční efekt na růst testovaných hub. U nejvýznamnější působících esenciálních olejů byla stanovena Minimální inhibiční koncentrace (MIC). Na základě porovnání MIC byl vybrán nejúčinnější esenciální olej původem z *Pimenta dioica*. Biologicky aktivní látky obsažené v tomto esenciálním oleji byly detekovány pomocí GC-MS analýzy. Tento esenciální olej by mohl být díky svým antifungálním vlastnostem v budoucnu použit jako aktivní složka environmentálně bezpečných netoxických fungicidních přípravků.

Zabka M., Pavela R., Slezakova L (2009): Antifungal effect of Pimenta dioica essential oil against dangerous pathogenic and toxinogenic fungi. INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, 30 (2): 250-253

Technologie kontinuální tepelně tlakové hydrolýzy lignocelulózových substrátů pro získávání zkvasitelných cukrů a furalu a dalších produktů. Na nově vytvořeném čtvrtprovozním zařízení pro tepelně – tlakovou hydrolýzu o vstupním výkonu 30 kg . h⁻¹ bylo prováděno zpracování lignocelulózových odpadů na zkvasitelné cukry a další produkty, zejména 92% fural, čistý lignin a organické kyseliny. K hydrolýzním experimentům byla použita pšeničná sláma jako modelový substrát, dále dřevní a papírenské odpady a odpady z veřejné zeleně. Hydrolýza byla prováděna s hydromodulem 5 : 1, při teplotě 167 – 210°C, při tlaku 1,0 – 1,5 MPa a při expozici 10 – 15 minut. Nejvyšší výtěžky hydrolýzních produktů byly získány při teplotách 195 – 198°C a při nástřiku kyselin do vsázky a to až na pH 3,5. Zároveň byla za uvedených podmínek zjištěna zhoršená zkvasitelnost hydrolýzních cukrů , což je zcela nový výzkumný poznatek. Výsledek bude využit při projekci technologie biorafinerie lignocelulózových substrátů. Využití výsledku umožní vyšší produkci motorových biopaliv a dalších chemických surovin z vedlejších rostlinných produktů a odpadů.

Váňa J., Ust'ak S.(2009): Zpracování lignocelulózových odpadů na zkvasitelné cukry a další produkty v biorafinerii. Agritech Science, 3 (1): 1-6

Metodické postupy regulace pýru plazivého na orné půdě – Ing. J. Mikulka, CSc. Certifikovaná metodika obsahuje kompletní poznatky o biologii, ekologii a škodlivosti vytrvalého plevelu pýru plazivého na zemědělské půdě. Vypracovány jsou integrované metody regulace na orné i zemědělské půdě včetně metod preventivních, agrotechnických i uplatnění racionálních aplikací herbicidů v jednotlivých plodinách. Přínosem snížení ekonomické náročnosti v systémech regulace a snížení dopadů chemické ochrany na životní prostředí.

Zavedení systémů regulace plevelů na trvalých travních porostech – Ing. J. Mikulka, CSc. a kol. Certifikovaná metodika zpracovává komplexně biologii a ekologii vytrvalých plevelů vyskytujících se na trvalých travních porostech. Součástí metodiky jsou metodické postupy prátotechnické, uplatnění agrotechnických zásahů, možnosti cílené aplikace herbicidů a možnost využití biologické regulace. Přínosem je vypracování metod zabezpečujících kvalitu trvalých travních porostů a zajišťujících diverzitu fauny a flory v agroekosystémech s minimálním rizikem pro ohrožení životního prostředí.

Chov přežvýkavců a trvalé travní porosty – Ing. Kohoutek, CSc. a kol. V letech 1990 až 2009 se v ČR zvýšila výměra TTP téměř o 100 tis. ha a 11 %, stavy skotu, ovcí a koz se ve stejném období snížily o 61, 57 a 59 %. Stavy přežvýkavců a koní lze v roce 2009 odhadnout na 1 005 tis. DJ, což je o 1 472 tis. DJ a 59 % méně než činily stavy stejných druhů a kategorií zvířat v roce 1990. Z této neuspokojivé situace vyplývá, že chovem uvedených druhů a kategorií hospodářských zvířat využívajících z 45 % TTP (456 tis. DJ) lze při výměře 1,0 ha, resp. 1,5 ha, připadající na jednu DJ využít cca 460, resp. 680 tis. ha TTP. Jedná se o 50 až 75 % aktuální výměry TTP v roce 2009 (925 tis. ha). Vzhledem ke střednímu až extrémnímu ohrožení 71 % ploch zemědělské půdy v ČR erozí by

se měl podíl TTP zvýšit ze stávajících cca 23 % alespoň na úroveň států EU-15, tj. na 40 % výměry zemědělské půdy. Přínosem jsou výpočty využití luk a pastvin hospodářskými zvířaty a poukazuje na ekonomickou problematiku zemědělské tržní produkce na TTP. Lze ji využít k jednání se zástupci EU o zajištění srovnatelných podmínek pro všechny členské státy.

Krmiva konvenční a ekologická – Ing. Kohoutek, CSc. a kol. U jednotlivých pícnin je pojednáno o specifických problémech, které se týkají koncentrace živin a energie, biologicky účinných látek v pozitivním i negativním smyslu, upozorněno na zdravotní rizika při sklizni, příp. zkrmování a jiná omezení. V závěru kapitoly jsou dány doporučené dávky různých druhů zelené píce, také s ohledem na antinutriční látky a konečně tabulka s průměrnými koncentracemi živin, energie a vybraných minerálních látek. Přínosem je racionální využití krmiv. Krmiva zaujímají v zemědělství ústřední postavení, neboť představují pojítko mezi rostlinnou a živočišnou výrobou. V zemích s rozvinutým chovem hospodářských zvířat, k nimž patří i Česká republika, se vysoký podíl produkce rostlinné výroby používá jako krmiva.

Stanovení ELOS (enzymaticky rozpustné organické hmoty) v píci s využitím tuzemských celuláz – Ing. Kohoutek, CSc. a kol. Stravitelnost organické hmoty (OMD) se považuje za jeden ze základních ukazatelů kvality píce. K jejímu stanovení se v pícnářském výzkumu, šlechtění a v zemědělské praxi také v podmínkách ČR využívají především metody in vitro, využívající čisté celulólytické a proteolytické enzymy, s výhodou na přístroji ANKOM Daisy Incubator, a vyjádřené např. jako ELOS. Metodika je zaměřena na (1) optimální postup stanovení s ohledem na jeho přesnost (tj. co nejvyšší stupeň shody predikovaných hodnot s hodnotami metody kontrolní) a opakovatelnost (tj. shodu predikovaných hodnot při opakování stanovení) a (2) využití této exaktní a expeditivní metody pro účely sériového hodnocení s upozorněním na limity jejího nasazení. Přínosem je podstatné zvýšení efektivnosti a rychlosti prováděných exaktních rozborů ve smyslu naplnění praktických potřeb široké obce uživatelů, dále významná podpora ve sféře rozhodování, monitoringu procesů v oblasti primární zemědělské výroby.

Stanovení metody vhodného monitoringu pastevního porostu – Doc. Pavlů a kol. Pro monitoring vegetace pastevního porostu se používá odhad pokryvnosti nebo počítání rostlin v různých modifikacích. Bylo zjištěno, že rychlejší metoda vizuálního odhadu pokryvnosti je srovnatelná s časově mnohem náročnějšími metodami. Přínosem je využití metody vizuálního odhadu i v případech, kdy se používala metoda počítání jedinců.

Determinace dlouhodobého efektu hnojení - Doc. Pavlů a kol. Krátkodobé použití hnojení v subalpínských polohách významně ovlivňuje obsahy živin v půdě a tím následně i vegetaci. Hnojení (N, P, Ca) bylo prováděno v letech 1965-1967. Přínosem je zjištění, že změny v živinových poměrech vyvolaných hnojením jsou patrné po mnoho desetiletí a mohou být dokonce ireverzibilní.

Možnosti regulace *Calamagrostis villosa* v subalpínských polohách. Expanze *Calamagrostis villosa* v subalpínských polohách Krkonoš byla dávána do souvislosti se zvýšenou depozicí atmosférického dusíku. Exaktní pokus ukázal, že větší vliv na rozšíření *Calamagrostis villosa* má opuštění obhospodařování, protože defoliace významně tento druh potlačuje. Proto defoliační aktivity mohou významně snížit její rozšíření. Přínosem je možnost její regulace v chráněných územích.

Determinace pastevního chování jalovic na pastvině - Doc. Pavlů a kol. Pastevní chování jalovic se významně nelišilo u intenzivní pastvy (5 cm výška porostu) a extenzivní pastvy jalovic (10 cm výška porostu), bylo spíše ovlivněno změnou teploty. Rozdíly byly hlavně u ingestivního chování, kdy jalovice na intenzivně spásaném porostu měly větší frekvenci skusů při spásání. Výsledky ukazují, že spásání nižšího porostu je regulováno hlavně ingestivním chováním, zatímco pastevní chování zůstává nezměněno. Přínosem je nový poznatek o pastevním chování jalovic, který může ovlivnit jejich produkci.

Porovnání různých způsobů obhospodařování z hlediska vyplavování nitrátů - Doc. Pavlů a kol. Při porovnání různých způsobů obhospodařování mezofilních travních porostů byly zjištěny nízké koncentrace NO_3^- v lyzimetrických vodách při extenzivní pastvě jalovic. Ani při intenzivní pastvě nebyly překračovány limitní koncentrace $50 \text{ mg NO}_3^- \cdot \text{l}^{-1}$. Nízké koncentrace nitrátů a jejich vyplavování v lyzimetrických vodách byly také naměřeny při vícenásobném mulčování a byly jen mírně zvýšené v

porovnání s kosením a odklizením biomasy. Poznatky jsou důležité zejména v ochraně životního prostředí a jsou využitelné ve státní správě, v zemědělském výzkumu i ve školství.

Základy pěstování a možnosti využití ozdobnice. Ing. Stražil, CSc. a kol. Certifikovaná metodika uvádí komplexní pohled na botanickou charakteristiku rostliny, nároky rostliny na stanoviště, osevní postup, zakládání porostu, agrotechniku včetně hnojení, ochranu rostlin až po možnosti sklizně a posklizňové ošetření. Dále jsou uvedeny výnosy fytomasy v závislosti na různých faktorech, posklizňové ošetření, likvidace porostu, využití plodiny, ekonomika a vliv pěstování plodiny na životní prostředí. Přínosem jsou nejnovější údaje z výzkumu, které mohou sloužit nejen zemědělské praxi, ale také při výuce na školách se zemědělským zaměřením nebo jako podklad pro zemědělské poradce. Metodika respektuje pravidla správné agronomické praxe, ochranu životního prostředí a zabývá se možnostmi využití produkce.

Metody ekonomického hodnocení pěstování víceletých energetických plodin. Ing. Stražil, CSc. a kol. Uplatněná metodika vznikla ve spolupráci více vědeckých institucí jako materiál pro Energetický regulační úřad. Stanovení adekvátní výše zelených bonusů vyžaduje mj. odhad ceny cíleně pěstované biomasy. Vzhledem k tomu, že trh s touto formou biomasy je dosud nerozvinutý, nelze použít data o tržních cenách a je třeba využít výsledků výpočtů pomocí ekonomických modelů, což je předmětem této certifikované metodiky. Metodika může sloužit podnikatelským subjektům a investorům jako podklad a nástroj pro tvorbu postupů, datové základny a stanovení odhadu ceny biomasy z cíleně pěstovaných víceletých energetických plodin. Přínosem je také hodnocení ekonomické efektivnosti projektů a tvorba ekonomických modelů energetických plodin (např. stanovení minimální ceny). To umožňuje mimo jiné porovnání stanovené ceny biomasy jako paliva s jinými palivy (pro posouzení konkurenceschopnosti).

Využití listových hnojiv a pomocných rostlinných přípravků v systému výživy obilnin. Byly získány nové poznatky v oblasti listové výživy obilnin. Formou metodiky pro praxi byly přehledně shrnuty nejnovější vědecké informace o mechanismu vstupu aplikovaných roztoků z povrchu do nitra listu a byla navržena doporučení k výběru vhodných listových hnojiv a jejich společné aplikaci s přípravky na ochranu rostlin. Výsledky řešení budou využívány jak poradci, tak přímo zemědělci. Očekávaným přínosem je racionální využití živin ve formě listových hnojiv a zdůvodněné používání látek s regulačním účinkem, což by mělo přispět k úspoře vynaložených prostředků a zvýšení výnosu a kvality zrna obilnin.

Trčková M., Raimanová I., Svoboda P. (2009). Listová výživa obilnin. Uplatněná certifikovaná metodika, VÚRV, v.v.i., Praha. 39 s.

Význam strniskových meziplodin pro zadržení dusíku a snížení rizika vyplavení nitrátů. Byly získány nové poznatky o vlivu různých druhů meziplodin na zadržení dusíku v biomase a snížení rizika vyplavení nitrátů. Byla zpracována metodika výběru a pěstování vhodných druhů meziplodin z hlediska výrobních, půdně-klimatických a aktuálních povětrnostních podmínek daného stanoviště. Výsledky řešení jsou přímo využívány zemědělci. Využití získaných výsledků přispěje ke snížení ztrát N do prostředí a znečištění vod a umožní zlepšit efektivnost cílené podpory pěstování meziplodin.

Vach M., Haberle J., Procházka J., Procházková B., Hermuth J., Květoň V., Káš M., Javůrek J., Svoboda P., Dvořáček V. (2009). Pěstování strniskových meziplodin. Metodika pro praxi, VÚRV, v.v.i., Praha. 32 s.

Hodnocení vlivu orebních systémů na půdní organickou hmotu a mikrobiální aktivitu. V období let 2001-2007 byly z variant polního pokusu s různým zpracováním půdy odebrány a analyzovány půdní vzorky. Enzymatické aktivity v půdě byly ovlivněny půdní hloubkou a systémem zpracování půdy. Nejvyšší počet *Azotobacter* spp. a nejvyšší aktivita nitrogenasy byly zjištěny u bezorebné varianty s mulčem. Nejvyšší C biomasy byl zjištěn u varianty s minimálním obhospodařováním. Výsledky ukazují pozitivní vliv ochranného zpracování půdy, zejména při přidání organické hmoty ve formě mulče.

Šimon, T., Javůrek, M., Mikanová, O., Vach, M. (2009): The influence of tillage systems on soil organic matter and soil hydrophobicity. Soil & Tillage Research, 105, 44-48.

Principy a nové směry selekcí hlízkových bakterií pro výrobu inokulačních preparátů. Metodika poskytuje základní informace o využitelnosti půdních bakterií pro inokulaci polních plodin za účelem výživy rostlin dusíkem a fosforem. Metodika přehledně popisuje konkrétní postupy izolací, testací, selekcí a uchovávání provozních kmenů hlízkových bakterií pro výrobu inokulačních preparátů. Součástí metodiky je popis technologie výroby inokulačních preparátů, kontroly jejich kvality a

způsobů aplikace preparátů v zemědělské praxi. Metodika byla primárně nabídnuta k využití českému výrobci očkovacích látek a dalším potenciálním zájemcům o její praktické využití a širší odborné veřejnosti.

Šimon, T., Mikanová, O.: Principy a nové směry selekcí hlízkových bakterií pro výrobu inokulačních preparátů. VÚRV, v.v.i., Praha 2009, ISBN: 978-80-7427-013-0.

Nové postupy při hnojení kapalnými dusíkatými hnojivy s využitím inhibitoru ureasy. Byla vypracována a ověřena nová technologie hnojení kapalnými hnojivy na bázi močoviny, s přidavkem inhibitoru ureasy NBPT. Nová technologie snižuje ztráty N únikem amoniaku, vytváří lepší předpoklady pro transport nerozložené močoviny ke kořenům rostlin a omezuje negativní vlivy rozkladu močoviny na klíčení a vzcházení rostlin. Tím jsou umožněny nové úspornější postupy při používání kapalných hnojiv: aplikace přímo k hlízám při sázení brambor, povrchová lokální aplikace pomocí speciálních aplikačních trubic bez popálení porostu, podpovrchová lokální aplikace vyšších dávek N při tzv. „hnojení pod patu“ apod.

Růžek, P., Kusá, H., Wollnerová J. 2009. Nové postupy ve výživě rostlin s využitím inhibitorů ureasy, věd. příloha časopisu Úroda 44 (12): 467- 472

Inovace metod kontroly výživného stavu zemědělských půd fosforem. Byly zjištěny regresní vztahy mezi půdními testy a vymýváním rozpustných frakcí P z půdy. Koncentrace fosforu v půdním roztoku je parametr významný jak z pohledu rostlinné produkce tak i environmentálního. Výsledky jsou využitelné k prognóze odhadu maximálních možných ztrát rozpustných frakcí fosforu z exponovaných pozemků povrchovým a bočním odtokem srážkových vod.

Matula J. (2009): A relationship between multi-nutrient soil tests (Mehlich 3, ammonium acetate, and water extraction) and bioavailability of nutrients from soils for barley. Plant Soil Environ., 55, 2009 (4): 173-180.

Optimalizace výživy a hnojení slunečnice za účelem zvýšení výnosů a kvality produkce

Významnou roli ve výživě slunečnice hrají mikroelementy. Slunečnice je náročná zejména na bór, zinek a molybden. K eliminaci nedostatku mikroprvků v půdě byla zvolena mimokořenová výživa. Hnojení mikroprvky B, Zn, Mo se významně projevilo nejen na výnosu (nárůst o 12 - 18 %), ale i na olejnatosti (nárůst o 6 - 7 %). Mimokořenová aplikace mikroprvků u nových typů slunečnic je příznivým zásahem do metabolismu rostliny, který potlačuje všeobecně známou negativní korelaci mezi výnosem a olejnatostí, což je významné při zavádění těchto typů do provozních podmínek.

Škarpa, P., Richter, R., Kunzová, E., Zukalová, H. (2009) Optimalizace výživy slunečnice mikroelementy. Agrochémia : Agrochemistry. sv. 13, č. 2, s. 15-21. ISSN 1335-2415.

Hodnocení zemědělského půdního fondu se zohledněním ochrany životního prostředí. Ve spolupráci s ÚZEI byly vyhodnoceny výsledky ze šetření o výnosech hlavních plodin, dosahovaných v reálných podmínkách praxe v hlavních půdně klimatických podmínkách ČR (cca 500 pozemků o celkové výměře 9 200 ha, 127 nejvíce zastoupených BPEJ, 65 hlavních půdních jednotek). Ke sledovaným pozemkům byly zjištěny produkční podklady za časovou řadu 2002 – 2009 (odrůdy, výnosy, obsah sušiny, cukernatost, technologie zpracování půdy, časový harmonogram založení porostu, hnojení a pesticidní ochrany rostlin, apod.).

Voltr, V., Leština, J., Froněk, P.: Výnosy plodin v závislosti na dávkách dusíku v půdních a ekonomických podmínkách. Acta Universitatis Bohemicae Medionales: vědecký časopis pro ekonomiku, řízení a obchod, 2009, roč.12, č. 2, s. 99 -104. ISSN 1212-3285.

Objasnění příčin meziroční dynamiky přijatelného draslíku. Byla hodnocena střednědobá a dlouhodobá dynamika přijatelného draslíku v polyfaktoriálních experimentech, založených v roce 1979. Bylo zjištěno, že přijatelný draslík korespondoval s dynamikou bilance K, se statisticky významnými fluktuacemi v rámci osevního sledu. Bilance K v rámci 8-letého osevního sledu byla odrazem dávek hnojiv specifických pro jednotlivé plodiny, přičemž byla pozitivní v letech pěstování silážní kukuřice a cukrovky (vysoký vstup K) a negativní při dvouletém pěstování vojtěšky. Výsledek je důležitým poznatkem pro hodnocení dlouhodobých trendů živin v půdě.

Madaras, M. & Lipavský, J. 2009. Interannual dynamics of available potassium in a long-term fertilization experiment. Plant, Soil and Environment, 55(8): 334-343.

Koncentrace rizikových prvků v orné půdě po dlouhodobé aplikaci organických a anorganických hnojiv. Sledováním obsahu rizikových prvků v orné půdě v dlouhodobých pokusech (od roku 1955) bylo prokázáno, že agrotechnické postupy a standardní hnojení organickými i průmyslovými hnojivy nezpůsobují kontaminaci půdy rizikovými prvky ani po více než 50 letech

aplikace hnojiv. Koncentrace rizikových prvků v hnojivech též nepřekračuje povolené české limity. Hlavní zprávou této práce je, že přes dlouhodobou aplikaci hnojiv obsahujících povolené koncentrace stopových prvků i při vzestupu obsahu těchto prvků v půdě nedochází k překročení limitů obsahu těchto prvků při standardních způsobech obdělávání půdy.

Upřety, D., Hejman, M., Száková, J., Kunzová, E., Tlustoš, P. 2009. Concentration of trace elements in arable soil after long-term application of organic and inorganic fertilizers. *Nutr Cycl Agroecosyst.* 85 (3): 241-252

Zjednodušení odběru půdních vzorků. Hydraulický půdní vzorkovač je jednoduché zařízení, které používá k odběru vzorků půdy půdní sondu ve tvaru trubice, k jejímu pohybu je využita hydraulická soustava traktoru. Je vhodný pro odběr půdních vzorků z půdního profilu až do hloubky 1m. Celé zařízení je nesené na zadním třibodovém závěsu běžného traktoru. Pohyb vzorkovače zajišťuje hydraulický válec ovládaný dvojčinným rozvaděčem, který je napojen na vnější okruh hydraulické soustavy traktoru. Hydraulický půdní vzorkovač nahrazuje zdoluhavou a fyzicky náročnou práci při odběru půdních vzorků pomocí půdní sondy, která je ručně zatloukána a opět ručně vytahována s odebraným vzorkem.

Jiříč, M. (2009) Hydraulický půdní vzorkovač. Úřad průmyslového vlastnictví ČR.

Ulehčení vážení vzorků celých rostlin. Držák pro vážení vzorků celých rostlin je tvořen rámem, který se skládá ze dvou vztyčených ramen, přední vyvýšené části a závěsného háčku. Rám držáku může být tvořen z drátu, dřeva či plastu. V případě potřeby vážit i menší rostliny, je třeba dno opatřit zádržným materiálem např. tenkou deskou, sítí či fólií. S držákem je snadná manipulace a vzhledem k jeho mobilitě jej lze snadno použít na váze umístěné přímo na poli či zavěšené na traktoru. Držák pro vážení vzorků celých rostlin je jednoduché zařízení pro vážení vzorků zejména kukuřice přímo na poli např. pro stanovení sušiny, morfologický rozbor atd. Protože pro vážení není třeba rostliny nikam převážet, nedochází k vadnutí a ztrátám a odpadá také obtížná a zdoluhavá manipulace s rostlinami při převozu.

Jarošová, S., Krtička, P., (2009) Držák pro vážení vzorků celých rostlin. Úřad průmyslového vlastnictví ČR.

Zjednodušení ovládání uzávěrky diferenciálu traktoru. Spínač vzduchového ovládání pákového mechanismu uzávěrky svorného diferenciálu traktoru je tvořen ovládacím spínačem, do kterého je přiveden elektrický proud z pojistkové skříně a který je umístěn na palubní desce traktoru. Při stlačení spínače prochází elektrický proud do elektromagnetické cívky, elektrický impuls otevře vzduchový ventil, vzduchový válec se tlakem z kompresoru naplní vzduchem a pomocí pákového mechanismu aktivuje uzávěrku svorného diferenciálu. Při povytáhnutí spínače se hybný systém válce současně s pákovým mechanismem vrací zpět do původní, statické polohy. Spínač vzduchového ovládání pákového mechanismu je zařízení, které významně ulehčuje činnost traktoristy nahrazením mechanického ovládání uzávěrky svorného diferenciálu nožním pérovým pedálem vzduchovým ovládáním.

Dufek, P., (2009) Spínač vzduchového ovládání pákového mechanismu uzávěrky svorného diferenciálu traktoru. Úřad průmyslového vlastnictví ČR.

Ověření technologií pěstování ječmene pro nepotravinářské využití. Na čtyřech lokalitách v různých agroekologických podmínkách byly v letech 2006-2008 ověřovány modelové technologie pěstování jarního a ozimého ječmene pro nepotravinářské využití - produkci škrobu. Byly zkoušeny tři varianty pěstebních technologií lišících se intenzitou vstupů (nízká, střední, vysoká). U ozimého ječmene bylo nejvyšších výnosů dosahováno při vysoké intenzitě vstupů, rozdíly mezi variantami technologií byly ve většině případů statisticky průkazné. U jarního ječmene bylo nejvyšších výnosů dosahováno při intenzivní technologii. Rozdíly mezi kontrolní (střední intenzita) a intenzivní (vysoká intenzita) variantou nebyly většinou velké. Ani u jarního ani u ozimého ječmene neovlivnila technologie pěstování významně obsah škrobu v zrně ani jeho složení (podíl amylosy).

Míša, P., Sedláčková, I. & Lipavský, J. 2009. Jarní a ozimý ječmen pro nepotravinářské využití - výsledky ověřování modelových technologií pěstování. *Obilnářské listy*, 17(1): 7-11.

5.1. 2 Účast v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje

Výzkumné centrum „Bioindikace a revitalizace toxických a antropogenních substrátů a vodních zdrojů“

Etapa 3: Využití mikrobiálních inokulací pro revitalizaci půd

Cílem polních pokusů bylo posoudit samostatný a kombinovaný vliv hnojení a inokulace mikrobiálními preparáty rostlinného pokryvu netradičních energetických plodin na průběh biologické rekultivace výsypkových zemí. Výsypkové zeminy z povrchové těžby hnědého uhlí severočeské a sokolovské pánevní oblasti jsou většinou představovány těžkými šedými miocenními jíly s obsahem jílovitých částic 85-90 %. Tyto fyzikální vlastnosti jsou příčinou jejich nesnadného obdělávání. Z hlediska zásobení živinami mají výsypkové zeminy obvykle velmi nízký obsah humusu, dusíkatých látek a fosforu. Jejich biologická aktivita je výrazně omezená a v době navrstvení a terénních úprav je prakticky nulová. Provedené experimenty prokázaly, že kombinovaným působením všech faktorů lze urychlit proces biologické rekultivace výsypek a dosáhnout cílových hodnot agrochemického složení a zejména více konzervativních parametrů biologické aktivity charakteristických pro běžnou ornici již za 3 roky, kdežto klasické postupy předpokládají osmiletý postup. Naopak, byla vyvrácena hypotéza, že aplikace mykorhizních preparátů může nahradit při biologické rekultivaci potřebu organického hnojení. Změna úrodnosti rekultivovaných výsypkových zemí se významně projevila i v navýšení výnosů pěstovaných energetických plodin na úroveň blízkou okolním zemědělským půdám.

5.1. 3 Účast v mezinárodních projektech

VÚRV, v.v.i. se v roce 2009 podílel na řešení celkem 24 mezinárodních projektů, z toho 1 projektu 6.RP, 2 projektů 7.RP, 2 projektů DG Agri, 19 ostatních mezinárodních projektů (Kontakt, COST atd.).

5.1. 4 Mezinárodní konference a workshopy pořádané VÚRV, v.v.i.

Název akce	Místo konání	Datum konání	Garant	Počet účastníků
Training Workshop of the ECPGR Documentation and Information Network, EPGRIS3 activity 5-01	Praha	30.6.2009	Fabrová Iva Mgr.	30
III. Methods of Thermal Analysis in Plant Cryopreservation	Praha	21.9. - 25.9. 2009	Faltus Miloš Ing., Ph.D.	6

5.1. 5 Organizace národních konferencí a seminářů

Název akce	Místo konání	Datum konání	Garant	Počet účastníků
Polní den	Humpolec	26.6. - 26.6. 2009	Kokošková Dana RNDr.	120
Nové metody a postupy ve výživě a ochraně rostlin	Lukavec u Pacova	22.10. - 22.10. 2009	Růžek Pavel Ing., CSc.	151
Polní den ve VÚRV v Praze Ruzyni	Praha	4.6. - 4.6. 2009	Růžek Pavel Ing., CSc.	87
Ruzyňský den výživy rostlin a agrotechniky	Praha	26.2. - 26.2. 2009	Růžek Pavel Ing., CSc.	125
Praktická polní instruktáž k novým postupům ve výživě rostlin	VÚRV, v.v.i. Praha	14.5. - 14.5. 2009	Růžek Pavel Ing., CSc.	52
Odborný seminář a přátelské posezení ve dnech 3.-4.12.2009 ve Vyškově	Vyškov	3.12. - 4.12. 2009	Růžek Pavel Ing., CSc.	50
7. odborný seminář Určování a hodnocení chorob obilnin. Vliv biotických a abiotických stresů na výskyt a vývoj chorob.	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	26.11. - 26.11. 2009	Věchet Lubomír Ing., CSc.	22

5.1. 6 Pedagogická činnost

Vědečtí pracovníci VÚRV, v.v.i. se i v roce 2009 aktivně podíleli na výuce studentů vysokých škol formou semestrálních přednášek, jednotlivých přednášek a seminářů a vedením bakalářských, diplomových a disertačních prací. Z kmenových pracovníků VÚRV, v.v.i. bylo v roce 2009 8 pracovníků s pedagogickými tituly, z toho 3 profesori a 5 docentů. Celkem bylo 11 zaměstnanců VÚRV, v.v.i., kteří měli v roce 2009 pedagogické úvazky na univerzitách.

Počet studentů z univerzit podílejících se v roce 2009 na řešení výzkumných projektů VÚRV, v.v.i., jejichž vedoucími (nebo konzultanty) bakalářských prací (Bc.) a diplomových prací (Mgr. Ing.) a školitelů (nebo školitelů specialistů) doktorandských prací (PhD.) byli kmenoví pracovníci VÚRV, v.v.i. bylo celkem 91, z toho Bc. 15, Mgr., Ing. 44, PhD. 32. Vysoký počet studentů podílejících se na řešení projektů VÚRV, v.v.i. v posledních letech je podmíněn vysokým podílem společných projektů výzkumu mezi VÚRV, v.v.i. a univerzitami, zejména Českou zemědělskou univerzitou v Praze, Vysokou školou chemicko-technologickou v Praze a Přírodovědeckou fakultou UK v Praze (viz tabulku).

Vysoká škola	Fakulta	Vedení prací		
		Bc.	Mgr.	PhD.
Univerzita Karlova	Přírodovědecká fakulta UK	6	7	18
ČZU Praha	Fakulta životního prostředí	3	14	2
ČZU Praha	Fakulta agrobiologie	1	16	8
ČZU Praha	Institut tropů a subtropů	1	4	0
MZLU Brno	Agronomická fakulta	0	0	1
MZLU Brno	Zahradnická fakulta	0	2	0
Slovenská pol.univ.v Nitře	Fakulta biotechnologie	0	0	1
VŠCHT Praha	Fakulta potravinářské a biochem.technologie	4	1	2
Celkem		15	44	32

5.2 Hodnocení další činnosti

5.2.1 Národní programy

5.2.1.1 Národní program konzervace a využití genofundu rostlin a agro-biodiversity

Český „Národní program konzervace a využití genofundu rostlin a agro-biodiversity“(NP) vychází z mezinárodních standardů (FAO, Bioversity International) a ze zákona č. 148/2003 Sb., o konzervaci a využívání genetických zdrojů rostlin a vyhlášky č. 458/2003 Sb). V rámci NP je zajišťována spolupráce všech institucí zabývajících se genetickými zdroji zemědělských plodin v ČR při sběrech, shromažďování, dokumentaci, charakterizaci, základním hodnocení, dlouhodobém uchování a využívání rostlinných genetických zdrojů. V rámci NP je rovněž zabezpečováno plnění mezinárodních závazků, které vyplývají z mezinárodních dohod (CBD a IT/PGRFA). Podrobné informace o NP jsou dostupné na adrese: http://genbank.vurv.cz/genetic/nar_prog/. V roce 2009 se na řešení NP podílelo 14 pracovišť v ČR, v jejich kolekcích bylo ke konci roku shromážděno 50,9 tis. genetických zdrojů (GZ), s převládajícím podílem obilnin, zelenin, píce, luskovin a ovocných rostlin. VÚRV v.v.i. Praha zajišťuje koordinaci NP, dále služby genové banky (GB) a informačního systému GZ (EVIGEZ). V kolekcích VÚRV Praha je shromážděno 51,3% všech GZ uchovávaných v ČR. V uplynulém roce byly kolekce rozšířeny o 957 položek. V IS EVIGEZ jsou u všech položek evidována pasportní data, popisná data jsou v různém rozsahu k dispozici u 34,3 tis. GZ (tj u 67,5 % položek v kolekcích). Velká pozornost je věnována hodnocení GZ (polní pokusy, laboratorní testy) s cílem zvýšit hodnotu GZ pro uživatele. Regenerováno bylo 5,3 tis GZ, do GB byly předány vzorky semen 1,2 tis GZ. Z celkového počtu 41,5 tis. generativně množených GZ je nyní 38,3 tis. uloženo v GB (tj. 92,3 %). Byla dokončena dostavba genové banky (rozšíření kapacity) a modernizace její technologie. Vegetativně množené druhy (9,4 tis. GZ) jsou uchovávány v polních kolekcích (71 %) a v in vitro kultuře (29%); rozvíjí se kryokonzervace vybraných druhů. Uživatelům bylo v roce 2009 poskytnuto 4,8 tis. GZ, z toho pouze 19% do zahraničí. Pracoviště NP jsou intenzivně zapojena do mezinárodní spolupráce, zejména v rámci Evropského programu spolupráce (ECPGR); v jehož rámci probíhá projekt integrace evropských genových bank (AEGIS). Součástí NP je rovněž podpora agro-biodiversity a jejího využití pro setrvalý rozvoj zemědělství a plnění jeho nevýrobních funkcí. Cílem je vytvořit předpoklady pro rozšíření genetické diversity nových odrůd a pro podporu rozšíření plodinového spektra (opomíjené plodiny, nové druhy, alternativní využití plodin). Shromažďování studium genofundů a výběr vhodných GZ je základem pro dosažení uvedených cílů.

5.2.1.2 Národní program genetických zdrojů mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu

Aktivity sbírek VÚRV, zařazených do Národního programu mikroorganismů probíhaly v roce 2009 dle aktualizovaných a schválených metodických postupů. Mezi hlavní činnosti patří shromažďování, determinace a charakterizace uchovávaných položek, jejich dlouhodobé uchování a kontrola životaschopnosti a jejich morfologických, biochemických a biologických vlastností. Ve VÚRV bylo v roce 2009 uchováno 49 kmenů fytopatogenních virů, 488 kmenů fytopatogenních bakterií, 275

izolátů fytopatogenních hub, 509 kmenů rhizobií, 138 kmenů rzí a padlí travního, v chovech živočišných škůdců a jejich antagonistů bylo udržováno 31 druhů celkem ve 39 kmenech, v chovech skladištních škůdců a roztočů bylo udržováno 82 druhů celkem ve 159 kmenech.

Sbírký slouží přímo jako podpora šlechtitelské praxe a rostlinolékařství, pro diagnostiku a arbitrážní problémy. Sbírký poskytují charakterizované kmeny fytopatogenních virů, bakterií, a hub, které slouží jako referenční kmeny k identifikaci, dále k přípravě detekčních nástrojů (specifické primery, optimalizované PCR postupy, specifické protilátky), jako referenční kmeny pro laboratoře státní správy. Bohaté spektrum patogenů je využíváno šlechtiteli k hledání a ověřování zdrojů rezistence. Chovy skladištních škůdců a škodlivého hmyzu bez rezistence proti pesticidům jsou nepostradatelné pro další výzkum, spočívající v testování nových přípravků na ochranu rostlin nebo pro použití v potravinářských a zemědělských skladech. Údaje o jednotlivých položkách všech sbírek jsou ukládány do centrální databáze umístěné na internetových stránkách Výzkumného ústavu rostlinné výroby. Sbírký se poskytnutím materiálu podílely na vypracování více než 60 původních vědeckých publikací, odborných publikací, metodik a příspěvků do sborníků. Dále s využitím genofondů sbírek mikroorganismů byly řešeny projekty výzkumu a vývoje.

5.2.2 Dlouhodobé pokusy

Odbor polních pokusů (OPP) je pověřeným garantem zabezpečení základního provozu dlouhodobých pokusů (DLP) v ČR v rozsahu 10 pokusů na 10 stanovištích a objemu 3252 pokusných parcel. Pokusy jsou provozovány v hlavních výrobních oblastech (řepařské, bramborářské a horské) s plošným rozmístěním po celé ČR tak, aby bylo možno extrapolovat výsledky DLP na širší plochy. OPP je garantem metodik jednotlivých pokusů a zajišťuje provoz databáze prvotních údajů z polních pokusů a provoz celého informačního systému. Informační systém byl v roce 2009 přebudován na verzi provozovanou internetově. Výsledky jsou ve své základní podobě zpracovávány do bulletinu výsledků v příslušném roce. DLP jsou datovou základnou pro následný výzkum nejrozumnějších problémů (zabývající se vývojem půdní úrodnosti, obsahem a transformací organických látek v půdě, obsahem živin v půdě, tvorbou výnosu a výnosových prvků, osevními postupy, zemědělskými systémy, ekologickými limity produkce, modelováním produkčních procesů, kumulací znečišťujících látek, predikcí vztahů v ekosystému, vývojem ekologických funkcí půdy a setrvalostí systémů hospodaření na půdě). Základní podpora této činnosti zajišťuje chod pokusů v souvislém časovém období po celou dobu jejich trvání a zachovává DLP pro zajištění kontinuity výzkumu.

5.2.3 Činnost vědeckých výborů

Vědecký výbor pro geneticky modifikované potraviny a krmiva (VVG) byl zřízen jako poradní orgán Ministerstva zemědělství ČR a v r. 2009 se věnoval prioritním problémům bezpečnosti GM potravin a krmiv z hlediska jejich aktuální potřeby a požadavků zadaných Koordinační skupinou MZe ČR. Základním bodem činnosti bylo zpracování stanovisek k materiálům předloženým EFSA (European Food Safety Authority) k posouzení členskými státy EU a příprava podkladů pro činnost českého zástupce při EU. Byly připraveny připomínky k návrhu revize materiálu "Draft document provided to EFSA, with modifications proposed by the GMO Panel together with an introductory note explaining the nature of the changes". Ve spolupráci s MZe vypracoval VVG pro spotřebitele podklad pro informační leták „Co je GMO?“. Dále se pro potřeby EFSA zabýval podklady pro hodnocení legislativy GMO. VVG se v roce 2009 rovněž zabýval aktuálními případy typu náhodných kontaminací GMO. Byly identifikovány asymetricky schválené komodity, které by se mohly na území EU vyskytovat. Rovněž byla kategorizována rizika spojená s využíváním GMO. V roce 2009 vypracoval VVG celkem 19 stanovisek pro KS MZe ČR pro pozici ČR k žádostem EFSA o připomínky k žádostem a ke konečnému stanovisku EFSA.

Vědecký výbor fytosanitární a životního prostředí byl ustaven při Výzkumném ústavu rostlinné výroby, v.v.i. v Praze – Ruzyni na základě usnesení vlády č. 1320/2002. Práce Výboru se soustřeďuje na analýzu aktuálních rizik a jejich mapování a aktualizaci databáze expertů na bezpečnost potravin a komodit v ČR. Celkem byla v roce 2009 vypracována tři odborná stanoviska a 4 vědecké studie (kompletní studie viz stránky <http://www.phytosanitary.org/>). Studie pro Výbor zpracovali odborníci z několika různých institucí, případně na nich spolupracovali přímo někteří členové Výboru. V roce 2009

se uskutečnila celkem 4 řádná zasedání, jeden seminář komunikující zjištěná rizika v rámci řešených projektů s orgány státní správy. Předseda Výboru se zúčastnil pravidelných zasedání KS na MZe ČR a dvou mezinárodních zasedání EFSA (Irsko, Itálie).

5.2.4 Činnost referenčních laboratoří, funkční úkoly a expertní činnost pro orgány státní správy

Národní referenční laboratoř pro identifikaci GMO a DNA fingerprinting, akreditovaná podle ČSN EN ISO 17025:2005 a jmenovaná podle nařízení EU 882/2004 a 1829/2003 (člen European Network of GMO Laboratories), koordinuje činnost Národní sítě GMO laboratoří, školí pracovníky státní správy a kontrolních orgánů při MZeČR. NRLGMO spolupracuje rovněž s orgány MŽP – monitoring ve spolupráci s ČIŽP, v roce 2009 byly analyzovány vzorky náhodně odebrané z porostů kukuřice na přítomnost GMO. Vedoucí NRL GMO je také zapojena do práce skupiny pro „Nové techniky“. Dne 30.11.2009 ředitel VÚRV, v.v.i. stvrdil svým podpisem novou „Konsorciální dohodu“ mezi NRL GMO a EC JRC. Laboratoř také v r. 2009 získala u ČIA o.p.s. nový tzv. Flexibilní rozsah akreditace. Laboratoř ověřovala dvě metodiky pro detekci GMO a uspořádala jeden vzdělávací seminář. Průběžně NRLGMO shromažďuje referenční materiály a na vyžádání orgánů státní správy provádí rozhodčí analýzy. V roce 2009 byla NRL-GMO zapojena do dvou validačních studií Joint Research Centre (JRC) a podílela se na validační studii EPAB pro detekci EU autorizovaných i neautorizovaných GM událostí metodou real-time PCR. Pro sekci referenčních materiálů IRMM v JRC byla v roce 2009 NRL-GMO vybrána do validační studie „Copy number study 5“.

J. Chrpová– Spolupráce s ÚKZÚZ při hodnocení rezistence pšenice k fuzarióze klasu. Výsledky byly uveřejněny v publikaci Odrůdy 2009 : Seznam doporučených odrůd a přehled odrůd, ÚKZÚZ, Brno, 2009

A.Hanzalová - Údaje o odolnosti odrůd pšenice ke rzem

Publikace: Odrůdy 2009 : Seznam doporučených odrůd a přehled odrůd, ÚKZÚZ, Brno, 2009

P.Prášilová – Přehled stupňů zimovzdornosti současného sortimentu ozimých pšenic.

Publikace: Odrůdy 2009 : Seznam doporučených odrůd a přehled odrůd, ÚKZÚZ, Brno, 2009

Vyhodnocení zimovzdornosti současného sortimentu odrůd a perspektivních novošlechtění ozimých plodin pro potřebu pěstitelů a odrůdového zkušebnictví. Hodnocení zimovzdornosti současného sortimentu odrůd a novošlechtění ozimých plodin proběhlo v provokačních testech VÚRVv.v.i. a týkalo se 72 vzorků ozimé pšenice a 38 vzorků ozimého ječmene získaných z odrůdové zkušebny. Testy byly rozšířeny o hodnocení mrazuvzdornosti pomocí přímého mrazového testu 35 vzorků ozimé řepky. Výsledky byly využity k doplnění databáze zimovzdornosti ozimých obilovin, zemědělská a odborná veřejnost byla s aktuálním hodnocením zimovzdornosti a mrazuvzdornosti ozimů seznámena formou přednášky na Ruzyňském dni výživy a agrotechniky (26.2.2009) a v zemědělském odborném tisku.

Prášilová, P. - Přezimování ozimých obilnin v poslední zimě 2008/2009. Úroda, č.7, 2009, s.46 – 48.

Zakázky v oboru rostlinolékařství:

- Diagnostika virových chorob zeleniny formou expertní činnosti pro SRS (v r. 2009 bylo celkem otestováno 208 vzorků tykvovitých a 215 lilkovitých zelenin).
- Ověření účinnosti insekticidů (Mospilan 20SP, Calypso 480 SC, Biscaya 240 OD a Actara 25 WG) na mandelinku bramborovou (smlouva s MZe ČR č. 6596/2009-17220).
- Testování účinnosti insekticidů (Spintor 240SC a Confidor 70WG a Actara 25WG) proti drátovcům v salátu a v brukvovité zelenině (smlouva s MZe ČR č. 6595/2009-17220)
- Zajištění speciální diagnostiky pro monitoring obtížně identifikovatelných skladištních škůdců (Acarina, Psocoptera), smlouva MZE č. 238/2009-17220.
- Diagnostika obtížně detekovatelných a diagnostikovatelných houbových patogenů rostlin. V rámci této zakázky bylo řešeno sedm úkolů. Většina se týkala hynutí nebo chorob ovocných dřevin nebo drobného ovoce.(pro orgány ASRS)

Monitoring akčního programu směrnice Rady 91/676/EHS. Náplní činnosti bylo monitorování účinnosti 2. akčního programu podle požadavků směrnice Rady 91/676/EHS (nitrátová směrnice) a zpracování doplňujících podkladů do Reportingové zprávy o realizaci 1. akčního programu za oblast zemědělství. Ve vybraných zemědělských podnicích byl prováděn ověřovací průzkum plnění požadavků akčního programu nitrátové směrnice, rovněž bylo vyhodnoceno terénní šetření na 300 podnicích zajišťované ve spolupráci Ústavem zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI). Ve vybraných zemědělských podnicích provedeny odběry půdních vzorků a analýzy na obsah N_{min} , s cílem vyhodnotit závislost vývoje obsahu N v půdě na půdně-klimatických a povětrnostních podmínkách jednotlivých stanovišť, na pěstovaných plodinách a způsobech hospodaření, včetně hnojení. Výsledků získaných při řešení projektu bylo využito nejen při aktualizaci a dopracování návrhu zprávy o realizaci 1. akčního programu pro Evropskou komisi, ale i při přípravě podkladů pro zajištění návaznosti a souladu akčního programu s další legislativou (dotace, hnojení, voda). Zemědělské veřejnosti byla poskytována široká podpora při zavádění 2. akčního programu nitrátové směrnice, a to formou administrace a aktualizace specializované webové stránky (www.nitrat.cz), průběžnou konzultační činností a zajišťováním odborné náplně seminářů a školení pro zemědělskou veřejnost.

Šetření v zemědělských podnicích z hlediska skladovacích kapacit na statková hnojiva. Ve vybraných zemědělských podnicích bylo provedeno šetření z pohledu velikosti a úrovně skladovacích kapacit na statková hnojiva. Šetření bylo zaměřeno na zjišťování stavu stájí pro chov hospodářských zvířat, jejich technického stavu, doby využití objektu, úroveň investičních nákladů na údržbu a rekonstrukci. Účelem šetření bylo vytvoření podkladů pro rozšíření stávající databáze, která hodnotí skutečnou velikost a úroveň skladovacích kapacit na statková hnojiva v zemědělských podnicích a dále stav stájí pro chov hospodářských zvířat, dobu využití objektu, úroveň investičních nákladů na údržbu a rekonstrukci.

5.2.5 Poradenství v oblasti zemědělské výroby

Hlavním cílem poradenského centra VÚRV, v.v.i. je koordinace poradenských činností pracovníků VÚRV, v.v.i. a podpora transferu výsledků výzkumu do pěstitelské, poradenské, projekční a pedagogické praxe, v souladu se schválenou koncepcí systému poradenství MZe na léta 2009 – 2013. Poradenské centrum VÚRV, v.v.i. spolupracuje v oblasti transferu výsledků s ostatními pracovníky ústavu přímo nebo prostřednictvím určených garantů poradenství na jednotlivých vědeckých odborech. Poradenské centrum podporuje aktivní přenos výsledků vědy a výzkumu na základě poznatků získaných při řešení výzkumných záměrů a projektů. Náplní práce je i vlastní přenos informací v rámci konzultační a poradenské činnosti pracovníků centra. Důležitá je i tzv. zpětná vazba, tedy mapování potřeb zemědělské praxe. Nejúčinnější formou transferu jsou vedle konzultační a poradenské činnosti také přednášky a jiné prezentace na odborných seminářích, workshopech, školeních, polních dnech, dnech odborné diskuse apod.

V roce 2009 byla poskytována konzultační činnost zejména v rámci dotačního titulu MZe 9.F.i. „Podpora poradenství v zemědělství“. Předmětem dotace byla podpora poradenství v zemědělství zaměřená na odborné konzultace formou telefonického, elektronického, písemného či osobního kontaktu časově limitovaného (do 30 minut), které pomohou tazateli, tj. malým a středním podnikům, zodpovědět jednotlivý odborně zaměřený dotaz provozního charakteru.

Za celé období projektu (od 16.03.-30.11.2009) bylo pracovníky ústavu poskytnuto celkem 1 403 konzultací. Konzultační a metodická pomoc zemědělským podnikům byla zaměřena zejména na šíření informací o opatřeních Programu rozvoje venkova ČR a o aktuálních problémech při realizaci společné zemědělské politiky, včetně průběžného transferu výsledků vědy a výzkumu do praxe.

Odbor agroekologie (OAE)

Hlavní zaměření poradenství OAE v roce 2009:

- pěstování energetických rostlin (metodické návody pro pěstitele, logistika, zpracování)
- budování a provoz bioplynových stanic (studie proveditelnosti, řešení havarijních situací, logistika, ekonomika)
- budování a provoz kompostáren (studie proveditelnosti, řešení havarijních situací, logistika, ekonomika)
- tuhá biopaliva z bioodpadů (technologické návody a poradenství pro certifikaci paliv)
- motorová biopaliva druhé generace (bioetanol z lignocelulóзовých odpadů a z odpadů papíru, butanol, pyrolýzní biooleje, technologie výroby, ekonomika, logistika)
- hydrolyzní technologie (pro intenzifikaci anaerobní digesce a pro výrobu bioetanolu a furalu)

- registrační řízení (odborná pomoc při registraci hnojiv a pomocných půdních přípravků)
- zavádění separovaného sběru bioodpadů (metodické návody, pomoc při osvětové činnosti, logistika)
- obhospodařování travních porostů ve vztahu k agroenvironmentálním opatřením
- pratotechnické postupy na travních porostech
- doporučení směsek pro výsevy travních porostů v podhorských oblastech
- zařazování plodin do struktury osevních postupů
- problematika uplatnění půdoochranných technologií včetně mechanizačního vybavení
- výběr alternativních plodin pro energetické využití (hlavně pro spalování), jejich rajonizace do požadovaných oblastí, technologie jejich pěstování

Odbor genetiky, šlechtění a kvality produkce (OGŠKP)

Hlavní zaměření poradenství OGŠKP v roce 2009:

- fuzariózy klasu, BYDV, volba odrůd
- obilné rzi, mazlavé sněti - škodlivost, ochrana, výběr odrůd, předpoklady výskytu chorob
- odolnost plodin vůči stresům zimního období, aktuální mrazuvzdornost současného sortimentu ozimých plodin, růst a vývoj obilnin
- bezpečnost potravin se zaměřením na GMO (nařízení EU 1829/2003, 882/2004 a směrnice EU 18/2001) a v otázkách koexistence podle zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství
- pěstování zelenin a léčivých rostlin, ochrana proti chorobám a škůdcům, jejich výživa a hnojení, technologie sklizně, využití atd.

Odbor polních pokusů (OPP) – Výzkumná stanice vinařská Karlštejn

- ochrana proti houbovým chorobám vinné révy, doporučení vhodných odrůd pro specifické a okrajové lokality, určování odrůd

Odbor rostlinolékařství (ORL)

Hlavní zaměření poradenství ORL v roce 2009:

- vizuální diagnostika houbových chorob obilovin, ovoce, chmele a zeleniny ve vzorcích přinesených pěstiteli
- konzultace ochrany plodin před vybranými fytopatogenními houbami
- determinace fytopatogenních hub mikroskopickou technikou
- detekce a determinace původců nádorovitosti u rostlin *Catalpa bignoides*
- stanovení příčiny hniloby hlíz u druhu *Zantedeschia* sp.
- účast bakterií na zakrnělém růstu a nižší výnosnosti chmele
- stanovení příčiny zhoršeného zdravotního stavu mladé výsadby jabloní
- stanovení příčiny odumírání větví ořešáku
- diagnostika fyto karantenních a dalších fytopatogenních bakterií
- virové choroby plodové zeleniny (např. viróza TBRV a fytoplazma stolbur na rajčatech)
- virózy obilnin a ochrana proti virovým chorobám ovocných dřevin, zejména proti karantennímu viru šarky švestky
- determinace škůdců polních plodin, zeleniny a ovocných sadů, diagnóza příznaků poškození působených škůdci, detekce rezistence škůdců k zoocidům a antirezistentní strategie
- metody monitorování škůdců a signalizace termínů ošetření, systémy a prostředky ochrany proti škůdcům v rámci systému integrované ochrany, využití biologických a dalších nechemických prostředků ochrany a podpora biodiverzity
- využití transgenní kukuřice rezistentní vůči zavíječi kukuřičnému, antirezistentní strategie a principy koexistence
- postupy hubení škůdců pomocí fyzikálních, mechanických a chemických metod (determinace skladištních škůdců a metody ochrany cereálních produktů před skladištními a hygienickým škůdci)
- metody monitoringu determinace a hubení skladištních škůdců (tj. hmyzu a roztočů) pomocí fyzikálních, mechanických a chemických (postřiky, fumigace komodit) a biologických metod pomocí dravých roztočů rodu *Cheyletus*. Stanovení rezistence skladištních škůdců na insekticidy
- testování účinnosti rodenticidů a příprava metodik na deratizaci

Odbor výživy rostlin (OVR)

Poradenskou a konzultační činnost vykonávali akreditovaní poradci sítě MZe (Ing. Klír, Ing. Leština, Ing. Wollnerová) i další pracovníci odboru (Ing. Růžek, doc. Matula, Ing. Kunzová, Ing. Haberle, Ing. Trčková). Hlavní zaměření poradenství OVR v roce 2009:

- výživa rostlin a hnojení (diagnostika výživného stavu půd a rostlin, nové technologie hnojení pro různé systémy zpracování půdy, nová dusíkatá hnojiva s inhibitory ureasy a nitrifikace)
- vliv nepříznivých abiotických faktorů na růst a vývoj,
- registrace a složení hnojiv a pomocných látek, především aplikovaných na list,
- zobrazení zájmových území a vrstev v GIS
- uplatnění legislativních požadavků (ochrana vod, nitrátová směrnice, havarijní plány, zákon o hnojivech a navazující vyhlášky, evidence hnojení, správná zemědělská praxe, cross compliance)

5.2.6 Vydavatelské aktivity

V roce 2009 vydal Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. 22 certifikovaných metodik a šest sborníků z konferencí. Přehled vydavatelské činnosti je uveden v příloze 3.

5.3 Hodnocení jiné činnosti

Jiná činnost je hospodářská činnost prováděná za účelem dosažení zisku. Jiná činnost byla prováděna pouze za podmínek stanovených § 21 odst. 3 zákona č. 341/2005 Sb. a to na základě živnostenských oprávnění. Rozsah jiné činnosti je stanoven maximálně do výše 25 % celkových finančních výnosů z činnosti ústavu.

Celkem v rámci jiné činnosti byly uskutečněny aktivity ve 28 zakázkách s aktivním výsledkem hospodaření ve výši 3 991 316,41 Kč před zdaněním. Detailní rozpis je uveden v oddílu 7. hospodaření ústavu, kapitola 4.4 Rozbor výnosů a nákladů.

5.4 Domácí a mezinárodní ocenění pracoviště

Ing. Jan Mikulka, CSc. získal Cenu ministra zemědělství za certifikovanou metodiku s názvem „Metody regulace vytrvalých plevelů na zemědělské půdě šetrné k životnímu prostředí“.

6. Informace k odstranění nedostatků v hospodaření

Opatření k odstranění nedostatků v hospodaření nebyla uložena.

7. Hospodaření ústavu

7.1. Úvod

Hospodaření ústavu v roce 2009 probíhalo již třetím rokem v nových podmínkách po transformaci na veřejnou výzkumnou instituci, která vyplynula ze zákona číslo 341/2005 Sb. a nové zřizovací listiny vydané MZe pod čj. 22968/2006-11000 ze dne 23. 6. 2006.

Od 1. 1. 2007 účtuje VÚRV, v.v.i. o svém hospodaření podle vyhlášky č. 504/2002 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví ve znění pozdějších předpisů a dále pak podle pravidel zapracovaných do vlastních předpisů o hospodaření, odměňování, správě majetku a fondů pro naplnění úkolů své činnosti v souladu se zákony č. 218/2000Sb. rozpočtová pravidla a 219/2000 Sb. o majetku a jejím vystupování v právních vztazích. Byly využívány i České účetní standardy pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání.

Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek byl v roce 2009 oceňován pořizovací cenou včetně všech souvisejících součástí.

Cenné papíry a podíly v účetnictví roku 2009 se neúčtovaly, vymezení tvorby obsahu pořizovací ceny tohoto majetku nevzniklo.

Nakupované zásoby byly oceněny pořizovací cenou včetně souvisejících nákladů.

Případy nákupu pohledávek v roce 2009 v účetnictví ústavu nevznikly.

Kurzové rozdíly - při přepočtu cizí měny používá účetní jednotka denní kurz

ČNB ke dni uskutečnění účetního případu. Ke dni závěrky byly účetní případy přepočteny platným kurzem k datu 31.12.2009 a vzniklé kurzové rozdíly byly zaúčtovány.

Hlavními zdroji financování byly příspěvky a dotace od MZe jako zřizovatele na řešení výzkumných projektů, funkční úkoly a poradenství. Dále pak účelové prostředky na řešení výzkumných projektů poskytnuté MŠMT, MŽP, GA ČR i zahraniční dotace mezinárodních projektů. Další součástí finančních zdrojů tvořily tržby za výrobky, které jsou vedlejším produktem hlavní výzkumné činnosti a tržby za práce a služby konané na základě smluv uzavřených s různými subjekty při realizaci jiné činnosti. Pro vlastní financování činností ústavu v průběhu účetního období nebyla využita žádná půjčka ani bankovní úvěr.

7.2. Aktiva rozvahy

Rozsah a struktura aktiv

	v Kč			
	stav k 1.1.	stav k 31.12.	rozíl (12-1)	odepsanos t
1. STÁLÁ AKTIVA	323 191 000,03	343 655 023,59	20 464 023,56	
1.1. Nehmotný investiční majetek	392 353,10	221 022,00	-171 331,10	98,7
- software	392 353,10	221 022,00	-171 331,10	92,3
1.2. Hmotný investiční majetek	322 788 646,93	343 424 001,59	20 635 354,66	70,1
- budovy, haly a stavby	146 570 272,30	146 565 586,04	-4 686,29	46,6
- samost. mov. věci a jejich příslušenství	61 138 300,42	63 864 148,77	2 725 848,35	80,1
- pozemky	104 428 531,54	104 706 753,54	278 222,00	
- umělecká díla	77 358,00	77 358,00	0	
- ostatní dlouhodobý majetek	381 060,00	381 060,00	0	
- pěstelské celky trvalých	1 364 641,56	1 406 902,30	42 260,74	58,1
- základní stádo a tažná zvířata	0	0		
- pořízení hmotných investic	8 501 887,61	26 422 192,97	17 920 305,36	

- poskytnuté zálohy	326 595,50	0,00	-326 595,50	
1.3. Finanční investice	10 000,00	10 000,00	0,00	

2. OBĚŽNÁ AKTIVA	81 580 894,57	74 177 287,57	-7 403 607,00	
2.1. Zásoby	2 209 658,51	1 929 703,78	-279 954,73	
- materiál	1 450 303,51	1 200 368,03	-249 935,48	
- nedok. výrobky a polotov.	0	0	0	
- výrobky	759 355,00	729 335,75	-30 019,25	
- zvířata	0	0	0	
2.2. Pohledávky	6 591 148,12	9 614 722,03	3 023 573,91	
2.3. Finanční majetek	69 836 258,57	57 447 010,53	-12 389 248,04	
- peníze	76 938,00	1 521,00	-75 417,00	
- bankovní účty	69 621 198,10	57 321 964,53	-12 299 233,57	
- ceniny	138 122,47	123 525,00	-14 597,47	
2.4. Přechodné účty aktivní	2 943 829,37	5 185 851,23	2 242 021,86	
AKTIVA CELKEM	404 771 894,60	417 832 311,16	13 060 416,56	

7.2.1.1. Pořízený dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek v roce 2009

Z celkové vynaložené částky 43 709 363,64 Kč za investiční nákupy majetku byly do evidence majetku zařazeny položky v objemu 14 789 025,36 Kč a zbývající částka 28 920 338,28 Kč je evidována na účtu 042.

V průběhu roku 2009 byla na investiční akci „Přístavba objektu Genobanky“ proinvestována částka 13 205 725,00 Kč a lze předpokládat, že v průběhu I.čtvrtletí 2010 proběhne kolaudace stavby.

V zájmu budoucího rozvoje oddělení genové banky – pracoviště Olomouc byl realizován nákup pozemků o celkové výměře 39 116 m² v částce 3 131 280,00 Kč v katastru Olomouc-Holice.

7.2.1.2. Finanční investice

Finanční investice 10 000,00 Kč představují dosud nevyrovnaný členský příspěvek vložený do konsorcia „Středočeské centrum rostlinných biotechnologií“ založeného pro účely připravovaného projektu v rámci 7. rámcového programu EU. Uvedený zpracovaný projekt nebyl přijat k realizaci.

7.2.1.3. Struktura zásob materiálu na skladě a výrobků

Na celkovém objemu zásob ve výši 1 929 703,78 Kč k datu 31.12.2009 se podílely zásoby materiálu na skladě částkou 1 200 368,03 Kč (62,20 %) a zásoby výrobků částkou 729 335,75Kč (37,80 %). V porovnání se stavem k 1.1.2009 vykazuje objem celkových zásob pokles o 279 954,73 Kč.

7.2.1.4. Rozbor pohledávek

Celkový objem pohledávek dle řádku 71 Rozvahy činí

9 614 722,03 Kč

a obsahuje následující skladbu:

úč.311 101 pohledávky za odběrateli

5 700 882,84

Tento objem představuje 46 vystavených neuhrazených faktur. Z tohoto počtu je 24 faktur v částce 1 385 646,41 Kč splatných v lednu 2010, 16 faktur v částce 3 765 782,71 Kč splatných v prosinci 2009, 3 faktury v částce 129 929,50 Kč splatné v listopadu 2009 (vše uhrazeno do 12.2.2010), 1 faktura v částce 10 000,00 Kč splatná v říjnu 2009 (uhrazena 16.2.2010), 1 faktura v částce 88 298,00 Kč splatná v září 2009 (uhrazena 19.1.2010) a 1 faktura v částce 321 226,22 Kč fy.SEVA FLORA s.r.o.splatná v prosinci 2008 (je předmětem

vymáhání právní cestou).	
úč.311 102 pohledávky za odběrateli v cizí měně	264 650,00
Jedná se o 1 neuhrazenou zahraniční fakturu vystavenou v EUR přepočítanou v kursu ČNB k 31.12.2009 (10 000,00 EUR) splatnou v lednu 2009.	
úč.314 101 poskytnuté provoz. zálohy spl.do 1.r.	1 014 545,63
Tato částka obsahuje poskytnutou zálohu na dodávky plynu, elektřiny, vody a služeb v 31 případech.	
úč.314 201 poskytnuté provoz. zálohy spl.nad 1 r.	138 000,00
Jedná se o stálou zálohu na CCS karty.	
úč. 315 106 nájem a služby	212 584,30
Jedná se o 8 případů neuhrazeného nájemného a služeb. Z toho 3 případy jsou řešeny právní cestou (8 888,00 Kč fy.Benedikt z r.2003; 81 593,60 fy.AJH z r.2008 a 16 424,00 Němec Roman z r.2009), vyrovnání zbývajících případů lze předpokládat v měsíci lednu 2010.	
úč.315 107 pohledávky elektř.byty – cizí	303,00
úč.335 002 zálohy na drobné vydání	5 000,00
Zálohu p.Jarošová J.vyúčtovala až v měsíci lednu 2010	
úč.335 004 pohledávky elektř.byty zaměstnanci	3 333,00
Úhrada bude provedena v měsíci lednu 2010	
úč.335 006 pohledávky z vyúčtování obědů	31 528,00
Zůstatek z dislokovaných pracovišť bude vyrovnán v měsíci lednu 2010.	
úč.335 007 půjčky ze sociálního fondu (dříve FKSP)	681 410,00
Na základě uzavřených smluv mezi zaměstnanci a vedením ústavu jsou tyto půjčky formou pravidelných měsíčních splátek postupně spláceny.	
úč.335 012 pohledávka za soukromé telef.hovory	2 562,00
Nevyrovnaná částka bude v měsíci lednu 2010 uhrazena v hotovosti do pokladny.	
úč.335 013 pohledávky za zaměstnanci ostatní	-1 985,00
Představuje vratku 2 000,00 a nedoplatek 15,00 Kč k řešení v lednu 2010.	
úč.335 014 pohledávka CCS	36 822,51
Na tomto účtu jsou evidovány karty CCS na odběr PHM.	
úč. 335 015 pohledávka byty nájem	2 238,00
Jedná se o dlužné částky za nájem a služby, bude vyrovnáno v měsíci lednu 2010.	
úč.341 001 daň z příjmu	- 282 480,00
Jedná se o přeplatek uhrazené zálohy na daň z příjmu Finančnímu úřadu pro Prahu 6	
úč.345002 silniční daň	-1 350,00
Přeplatek bude řešen ve vyúčtování silniční daně za rok 2009	
úč.345 004 spotřební daň z topného oleje	37 598,00
Žádost o vratku nebyla Celním úřadem do konce roku spotřební daň vyřízena.	
úč.378 002 jiné pohledávky	-16 804,00
Jedná se o finanční vyrovnání pořízených nákupů v závěru roku 2009, částka bude vyrovnána v lednu 2010.	
úč.378 003 DPH neuplatněný nárok ze zahraničních projektů	142 719,95
V převážné většině představuje tato částka DPH vyplývající ze spoluúčasti na řešení projektů EU, které nelze ve smyslu novelizace zákona o DPH uplatnit jako vratku z Finančního úřadu pro Prahu 6.	
úč. 388 001 dohadné účty aktivní	1 076 853,80
Celkový objem vychází z avizované dotace na půdu v částce 1 026 853,80 a z předpokládané dotace na cukrovku v částce 50 000,00 Kč, které budou poskytnuty Státním zemědělským intervenčním fondem za rok 2009.	

7.2.1.5. Přechodné účty aktivní - náklady a příjmy příštích období

Náklady příštích období jsou evidovány na účtu 381 001 a jejich zůstatek k 31.12.2009 činí 1 842 783,68 Kč a lze je rozčlenit takto:

náklady na dovoz tisku	1 130 248,44 Kč
povinné ručení vozidel	161 004,00 Kč
pojištění nemovitostí	166 818,00 Kč
letenky a vložné na semináře	200 745,52 Kč
smluvní vztahy roku 2010	115 147,92 Kč

předplatné tuzemských časopisů
ostatní náklady příslušné do r.2010

39 201,00 Kč
29 618,80 Kč

Příjmy příštích období jsou sledovány na účtu 385 001 a jejich zůstatek k 31.12.2009 činí 3 343 067,55 Kč. Částku tvoří:
-příslib dotace ve výši 3 280 524,84 Kč na 7 výzkumných projektů EU, která bude ústavu poskytnuta v dalším období.
-avizovaný sponzorský dar ve výši 51 000,00 Kč na finanční krytí spoluúčasti při řešení výzkumné zakázky ME 09079 řešitele Pavely
-příjem vyplývající z projektového záměru Centrum regionu Haná ve výši 11 542,71 Kč.

7.3. Pasiva rozvahy

7.3.1.Zdroje pasiv

	v Kč		
	stav k 1.1.	stav k 31.12.	rozdíl (12-1)
1. VLASTNÍ ZDROJE	378 299 291,56	387 948 074,86	9 648 783,30
1.1. Majetkové fondy	328 316 819,61	348 780 843,17	20 464 023,56
- fond dlouhodobého majetku	323 191 000,03	343 655 023,59	20 464 023,56
- fond oběžných aktiv	5 125 819,58	5 125 819,58	0
1.2. Finanční fondy	44 065 360,11	35 715 077,57	-8 350 282,54
- sociální fond	2 154 587,56	2 233 472,04	78 884,48
- fond rezervní	4 456 483,67	6 127 919,12	1 671 435,45
- fond reprodukce	36 227 947,79	23 536 040,80	-12 691 906,99
- fond účelově určených prostředků	1 226 341,09	3 817 645,61	2 591 304,52
1.3. Hospodářský výsledek	5 917 111,84	* 3 452 154,12	-2 464 957,72
2. CIZÍ ZDROJE	26 472 603,04	29 884 236,30	3 411 633,26
2.1. Krátkodobé závazky	26 459 998,54	29 884 236,30	3 424 237,76
- z obchodního styku	6 024 370,97	6 689 275,99	664 905,02
- k zaměstnancům	9 011 545,00	10 126 258,00	1 114 713,00
- ze sociálního zabezpečení	5 462 156,00	5 640 112,00	177 956,00
- daňové závazky	2 623 490,00	3 776 545,00	1 153 055,00
- jiné závazky	229 949,57	79 493,31	-150 456,26
- dohadné účty	3 108 487,00	3 572 552,00	464 065,00
2.2. Jiná pasiva	12 604,50	0,00	-12 604,50
PASIVA CELKEM	404 771 894,60	417 832 311,16	13 060 416,56

* hospodářský výsledek po zdanění

7.3.2. Rozbor cizích zdrojů

7.3.2.1. Krátkodobé závazky

Celkový objem závazků dle řádku 126 Rozvahy činí

29 884 236,30 Kč

a obsahuje následující skladbu:

úč.321 001 závazky za dodavateli

6 620 668,41

Tento objem představuje celkem 307 neuhrazených dodavatelských faktur,

z toho 245 faktur v objemu 5 680 109,72 Kč splatných v lednu 2010

62 faktur v objemu 940 558,69 Kč splatných v závěru prosince 2009

úč.321 002 závazky za dodavateli v cizí měně

68 607,58

Částka po přepočtu obsahuje 2 dodavatelské faktury v cizí měně (EUR) splatné v měsíci lednu 2010	
úč.331 001 zaměstnanci mzdy výpl.hotově	680 010,00
úč.331 002 zaměstnanci mzdy výpl.na účet	9 198 975,00
úč.333 002 srážka z mezd spoření	247 273,00
úč.336 001 zdravotní pojištění	1 685 647,00
úč.336 002 sociální pojištění	3 878 865,00
úč.336 003 příspěvek na penzijní připojištění	75 600,00
úč.342 001 daň z příjmu fyzických osob	1 909 645,00
Tyto závazky vůči zaměstnancům, pojišťovnám a finančnímu úřadu souvisí s vypořádáním mezd za měsíc prosinec 2009.	
úč.343 001 daň z přidané hodnoty	1 865 550,00
Současně s předáním daňového přiznání na FÚ za prosinec 2009 byla v lednu 2010 částka vyrovnána.	
úč.345 002 silniční daň	1 350,00
Doplatek z vyúčtování silniční daně za rok 2009 byl uhrazen v měsíci lednu 2010.	
úč.346 004 vypořádání přeplatků dotací ze st.rozpočtem	78 193,31
Jedná se o vyúčtování dotací na řešení výzkumných projektů, u kterých nebyly vyčerpány přiznané dotace (4 projekty MŠMT a 1 projekt MZe).	
úč.389 001 dohadné účty pasivní	3 572 552,00
Jedná se o dohadné položky za energie, mzdové náklady za nevyčerpanou dovolenou v roce 2009 a odměny statutárním orgánům ústavu a náklady za služby spojené s uzavřením hospodaření za rok 2009. Detail viz. tabulka.	

Název položky	Částka Kč
Náhrada za nevyčerpanou dovolenou roku 2009 a odměny orgánům ústavu*	2 370 852,00
Za spotřebu elektřiny, vody a plynu za rok 2009 fakturovanou v roce 2010	951 700,00
Dokončení účetního auditu za rok 2009	135 000,00
Zpracování auditu na projekt EU (zak.1254 řeš.Janovská)	30 000,00
Zpracování daňového přiznání za rok 2009	85 000,00
Celkem dohadné položky	3 572 552,00
* Odměny statutárnímu orgánu (řediteli) a členům rady instituce a dozorčí rady jsou vypláceny na základě rozhodnutí zřizovatele MZe	

7.3.2.2. Jiná pasiva - výnosy příštích období (úč.384 001 řádek 128 Rozvahy) nebyla účtována.

7.3.3. Doplnující údaje

Účetní jednotka nemá žádné půjčky ani dlouhodobé bankovní úvěry

Účetní jednotka neměla doměrky daně z příjmu za minulá účetní období.

Organizační složky s vlastní právní subjektivitou nebyly roce 2009 zřízeny.

Ústav v roce 2009 nevlastnil žádné akcie a podíly.

v roce 2009 neměl žádné majetkové cenné papíry, dluhopisy či obdobné práva.

částky vůči věřitelům v roce 2009 žádné nevznikly.

účetních jednotek, vůči ústavu v roce 2009 nevznikly.

závazky, které nejsou obsaženy v rozvaze neexistují.

Výsledek hospodaření nebyl ovlivněn způsobem oceňování majetku v průběhu roku 2009.

Přijaté dary ve výši 75 000,00Kč (Zelinářská unie) a 51 000,00 Kč (AGRO CS) byly v účetním období využity k financování spoluúčasti výzkumných projektů v rámci hlavní činnosti.

VÚRV, v.v.i. v roce 2009 žádný dar neposkytl ani nezajišťoval veřejnou sbírku.

V roce 2009 nebyly přiznány ani vypláceny zálohy a úvěry řediteli, členům dozorčí rady a rady instituce ani jejich rodinným příslušníkům. Z doručených podepsaných dokumentů formou čestných prohlášení vyplývá, že žádná z řídících osob ani jejich rodinní příslušníci nebyli účastni v jakékoliv osobě, se kterou VÚRV, v.v.i. uzavřel obchodní smlouvu nebo jiný smluvní vztah.

7.4. Výkaz zisku a ztrát

7.4.1. Výsledek hospodaření

Výkaz zisku a ztráty poskytuje přehled o nejvýznamnějších nákladových a výnosových položkách za jednotlivé činnosti zabezpečované ústavem a za ústav celkem. Sledování nákladů a výnosů včetně vnitropodnikových je ve vnitřním členění prováděno podle jednotlivých zakázek a činností. Předmětem vnitropodnikového účtování nákladů a výnosů je zejména celopodniková režie (79,1 %), dále režie výzkumných odborů (16,9 %) a ostatní vnitropodnikové služby (4,0 %).

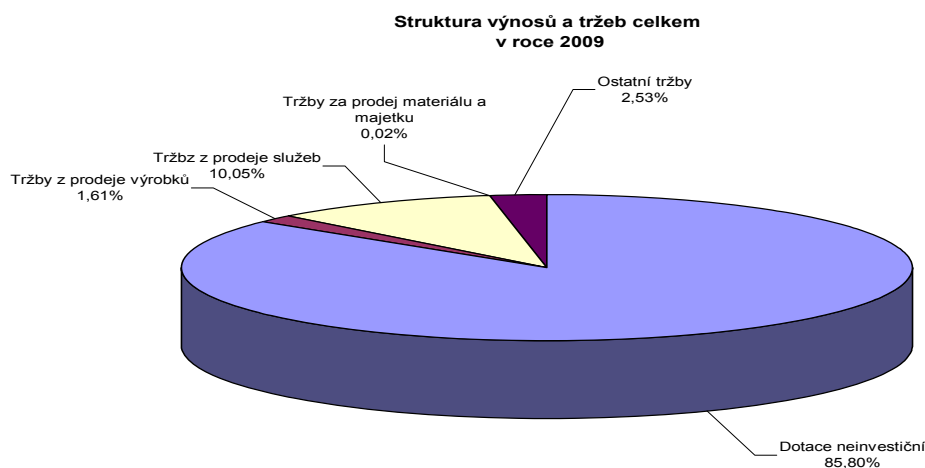
7.4.1.1. Přehled výsledků hospodaření ústavu roku 2009 a porovnání s rokem 2008 (v Kč)

Ukazatel	2008	2009	Index 09/08
Tržby za prodej výrobků	4 897 880	4 661 379	95,2
Tržby za prodej služeb	31 328 637	29 090 182	92,9
v tom nájemné	4 647 244	4 854 309	104,5
Tržby z prodeje majetku a materiálu	344 016	44 978	13,1
Ostatní výnosy	3 984 506	7 307 949	183,4
Provozní dotace použité v účetním období	243 944 874	248 306 559	101,8
Tržby a výnosy celkem	284 499 913	289 411 047	101,7
Spotřeba materiálu a energie	50 435 646	50 237 253	99,6
Služby	40 813 723	42 901 564	105,1
v tom cestovné	4 550 772	4 174 640	91,7
z toho cestovné tuzemské	824 214	884 885	107,4
cestovné zahraniční	3 726 558	3 289 755	88,3
Osobní náklady celkem	152 548 075	158 825 347	104,1
z toho mzdové náklady	111 558 049	118 079 266	105,9
z toho platy zaměstnanců	108 091 673	112 995 626	104,5
OON	3 466 376	5 083 640	146,7
náklady na soc. a zdrav. pojištění	38 745 243	38 297 052	98,8
sociální náklady (příděl do SF + zdr. prohlídky)	2 244 783	2 449 029	109,1
Daně a poplatky	161 721	261 753	161,9
Odpisy hmotného a nehmotného investičního majetku	31 974 955	30 459 249	95,3
Zůstatková cena prodaného nehmotného a hmotného IM	135 918	0	
Ostatní náklady	1 655 063	1 947 857	117,7
Daň z příjmu a dodatečné odvody	857 700	786 150	91,7
Náklady celkem	278 582 801	285 419 173	104,1
Hospodářský výsledek (Výnosy - Náklady) před zdaněním	5 917 112	3 991 874	67,5
Daň z příjmu	786 150	539 720	
Hospodářský výsledek po zdanění	5 130 962	3 452 154	
<i>Doplňkové údaje</i>			
<i>Přepočtený počet zaměstnanců</i>	321,16	320,01	99,6
<i>Průměrný plat (měsíční) v Kč</i>	28 061	29 425	104,9

7.4.2. Rozbor výnosů

Celkové zaúčtované výnosy neinvestičních finančních prostředků ústavu za rok 2009 dosáhly výše 289 411 047,42 Kč. V této položce jsou obsaženy výnosy :

- z dotací pro hlavní a další činnost 248 306 559,19 Kč (85,80 %)
- z tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb 33 751 560,57 Kč (11,66 %)
- ostatní výnosy 7 352 927,66 Kč (2,54 %)



U dominantní položky výnosů, tedy dotace na hlavní a další činnost, jsou poskytovateli tyto subjekty (v Kč):

• Ministerstvo zemědělství	213 075 277,76
• Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy	19 771 127,10
• GA ČR	4 836 033,56
• Ministerstvo životního prostředí	822 000,00
• Botanický ústav AV (výzkumné centrum MŠMT)	1 847 000,00
• Akademie věd ČR	2 021 000,00
• VUANCH (Ministerstvo průmyslu)	380 000,00
• Český hydrometeorologický ústav	150 000,00
• ČZU	260 000,00
• Západočeský kraj	100 000,00
• UP Olomouc dotace na projekt Centrum reg.Haná	11 542,71
• Státní zemědělský intervenční fond - dotace na půdu a plod.	1 703 466,87
• zahraniční zdroje (EU)	3 329 111,19

Poznámka:

V roce 2009 obdržel ústav účelovou investiční dotaci v celkovém objemu 459 000,00 Kč.

Z MŠMT se jednalo o spolufinancování nákupu majetku evid.na kartě H 04612 „Přístroj GEN III Mikrostation systém“ v částce 300 000,00 Kč a spolufinancování nákupu majetku evid.na kartě H 04664 „Box laminární Biohazard“ v částce 27 000,00 Kč.

Z GA ČR se jednalo o spolufinancování nákupu majetku evid.na kartě H 04610 „Centrifuga chlazená 5415 R“ v částce 60 000,00 Kč.

Z AV ČR se jednalo o spolufinancování nákupu majetku evid.na kartě H 04631 „Třepačka Ecotron bez chlazení“ v částce 72 000,00 Kč.

Všechny tyto investiční účelové dotace byly použity pro řešení výzkumných projektů.

7.4.2.1. Specifikace neinvestiční dotace

přijaté dotace od zřizovatele MZe rozpočtový limit	196 841 000,00
přijaté dotace z Rozhodnutí MZe na běžný účet	19 800 300,00
použití z fondu účel.prostředků z roku 2008	282 044,60
převod spolupříjemcům	- 385 000,00
převod do fondu účel.prostředků z roku 2009	- 3 462 509,13
vrátka nevyčerpané zaúčtované dotace	- 557,71
Použitá dotace SR od zřizovatele (Mze úč. 691 001)	213 075 277,76 Kč

přijaté dotace z MŠMT rozpočtový limit	26 047 240,00
použití z fondu účel.prostředků z roku 2008	148 226,27
převod spolupříjemcům	- 6 027 000,00
převod do fondu účel.prostředků z roku 2009	- 319 703,57
vrátka nevyčerpané dotace	- 77 635,60
Použitá dotace z MŠMT	19 771 127,10 Kč

přijaté dotace GA ČR na běžný účet ústavu	5 589 000,00
použití z fondu účel.prostředků z roku 2008	10 466,47
převod spolupříjemcům	- 728 000,00
převod do fondu účel.prostředků z roku 2009	- 35 432,91
Použitá dotace GA ČR	4 836 033,56 Kč

přijaté dotace MŽP rozpočtový limit	1 485 000,00
převod spolupříjemcům	- 663 000,00
Použitá dotace MŽP	822 000,00 Kč

přijaté dotace ze zahraničí na běžný účet	119 611,31
použití z fondu účel.prostředků z roku 2008	785 603,75
příjmy příštích období úč.385 001	2 423 896,13
Použitá dotace ze zahraničí	3 329 111,19 Kč

přijaté dotace od ostatních poskytovatelů na běžný účet	5 384 613,07
příjmy příštích období úč.385 001	1 088 396,51
Použitá dotace od ostatních poskytovatelů	6 473 009,58 Kč

Rekapitulace celkem za ústav	
přijaté dotace rozpočtový limit	224 373 240,00
přijaté dotace na běžný účet	30 893 524,38
použití z fondu účel.prostředků z roku 2008	1 226 341,09
převod spolupříjemcům	- 7 803 000,00
převod do fondu účel.prostředků z roku 2009	- 3 817 645,61
vrátka nevyčerpané zaúčtované dotace	- 78 193,31
příjmy příštích období úč.385 001	3 512 292,64
Použitá dotace (úč. 691)	248 306 559,19 Kč

7.4.2.2. Další zdroje pro zajištění provozu a činnosti v roce 2009

Další zdroje pro zajištění provozu a činnosti v roce 2009 byly:

tržby za vlastní výrobky (úč.601)	4 661 378,63 Kč
--	------------------------

z toho tržby za výroby rostlinné výroby	3 374 141,78
tržby za víno VSV Karlštejn	1 234 600,56
ostatní tržby (květiny, sadba apod.)	52 636,29
tržby za práce a služby (úč.602)	29 090 181,94 Kč
z toho tržby za nájmy	3 814 429,00
tržby z prodeje ostatních služeb	12 397 800,31
tržby z nájemních smluv	1 039 879,62
tržby z vložného za pořádání seminářů	113 440,50
tržby ze smluv pro MZe	11 569 177,01
změna stavu výrobků (úč.613)	- 28 128,58 Kč
z toho změna stavu výrobků produkce	2 502 272,00
změna stavu výrobků prodej	- 2 403 552,25
změna stavu výrobků spotřeba	- 105 708,00
změna stavu výrobků reprezentace	- 359,33
ztráta do normy	- 20 781,00
aktivace dlouhodobého majetku (úč.624) (jedná se o aktivaci investic ve vlastní režii na postupné obnově vinic podle dlouhodobého plánu)	456 559,08 Kč
úroky (úč.644)	20 097,79 Kč
kurzové zisky (úč.645)	12 629,85 Kč
zúčtování fondů (úč.648)	4 182 276,78 Kč
z toho spoluúčast na řešení 25 výzkumných projektů	2 255 179,58
daň z příjmu za rok 2008	786 150,00
nerealizovaný výzk. projekt SCRB Kladno	1 140 947,20
ostatní výnosy (úč.649)	2 538 514,75 Kč
tržby z prodeje majetku a materiálu (úč.652 a 654)	44 977,99 Kč
jedná se o prodej vyřazeného a nepoužitelného majetku a materiálu.	
přijaté dary (úč.682)	126 000,00 Kč
částka představuje sponzorský dar Zelinářské unie ve výši 75 000,00 Kč (byl použit jako finanční spoluúčast na řešení projektu NAZV QH 81292) a sponzorský dar AGRO CS ve výši 51 000,00 Kč (byl použit na finanční krytí spoluúčasti při řešení výzkumné zakázky ME 09079).	

7.4.3. Neinvestiční náklady

Z celkových nákladů ve výši 285 419 173,30 Kč bylo v roce 2009 na hlavní činnosti vynaloženo 246 340 290,13 Kč, na další činnost 27 374 821,81 Kč a na jinou činnost 11 704 061,36 Kč. Nejvyšší absolutní hodnotu a tím i relativní podíl z celkových nákladů představují osobní náklady v objemu 158 825 346,80 Kč, tj. 55,65 % z celkových nákladů.

K dalším významnějším položkám patří spotřeba materiálu a energií v celkové výši 50 237 252,76 Kč, tj. 17,60 %, služby celkem ve výši 42 901 563,55 Kč, tj. 15,03 % v tom cestovné ve výši 4 174 639,56 Kč a odpisy dlouhodobého majetku ve výši 30 575 151,34 Kč, tj. 10,71 %.

7.4.4. Rozbor výnosů a nákladů (podle jednotlivých druhů činností)

V hlavní činnosti byly vykázány výnosy v celkovém objemu 235 877 604,23 Kč. Rozhodující výnosovou položkou jsou přijaté dotace na řešení výzkumných záměrů a projektů ve výši 226 021 116,22 Kč, což představuje 95,82 % výnosů účtové třídy 6 v této činnosti. Další výnosy hlavní činnosti tvoří tržby za prodej vlastních výrobků a služeb v objemu 3 567 559,50 Kč (1,51%), výnosy z přefakturace nákladů neuskutečněného projektového záměru SCRB Kladno ve výši 2 424 512,00 Kč (1,03 %), zúčtování rezervního fondu ve výši 2 050 179,58 Kč (0,96 %) formou spoluúčasti ústavu na řešení 24 výzkumných projektů, zúčtování rezervního fondu ve výši 1 140 947,20 Kč (0,48 %) formou úhrady nákladů za neuskutečněný projektový záměr SCRB Kladno, aktivce vinic ve VSV Karlštejn v částce 456 559,08 Kč, sponzorský příspěvek na financování spoluúčasti 2 řešených výzkumných projektů ve výši 126 000,00 Kč a ostatní výnosy v objemu 90 730,65 Kč.

Z celkového objemu nákladů ve výši 246 340 290,13 Kč jsou nejvýznamnější nákladovou položkou osobní náklady, které zahrnují mzdové náklady, náklady na zdravotní, sociální pojištění a ostatní sociální náklady (příděl do sociálního fondu, zdravotní prohlídky). Tyto náklady činí celkem 138 420 964,80 Kč (56,19%) a z toho mzdové náklady představují částku 102 811 080,00 Kč. Další významnou nákladovou položkou v hlavní činnosti jsou nákupy materiálu a energie výši 43 503 499,84 Kč (17,66 %), z toho činí spotřeba materiálu 34 284 567,42 Kč a náklady na energie 9 218 932,42 Kč. Neméně významnou nákladovou položkou jsou náklady na služby ve výši 33 110 308,73 Kč (13,44 %) a objem odpisů hmotného a nehmotného majetku 29 407 632,08 Kč (11,94 %). Ostatní náklady (pojistné, bankovní poplatky apod.) představují částku 1 897 884,68 Kč (0,77 %)

Výsledek v hlavní činnosti -1 004,68 Kč je finančně krytý z kladného výsledku jiné činnosti.

V další činnosti z celkových výnosů 34 250 463,69 Kč tvoří přijaté dotace ve výši 22 285 442,97 Kč (65,07%), tržby za prodej vlastních výrobků a služeb v objemu 11 759 653,76 Kč (34,33%) a zúčtování fondů 205 000,00 Kč (0,6 %) jako podíl na financování spoluúčasti.

Z celkové výše nákladů 27 374 821,81 Kč jsou rozhodující nákladovou položkou osobní náklady v objemu 14 368 398,00 Kč (52,49 %), přičemž mzdové náklady činí 10 728 241,00 Kč. Dalšími významnými nákladovými položkami jsou zejména spotřeba materiálu a energie ve výši 4 981 890,42 Kč (18,20 %), náklady na služby ve výši 7 673 261,69 Kč (28,03 %), odpisy ve výši 317 717,00 Kč (1,16 %) a ostatní náklady ve výši 33 554,70 Kč (0,12 %).

Zakázky další činnosti řešené v roce 2009 (údaje v Kč)

Interní kód	Název zakázky – řešitel	Výsledek
1265	Národní program-konzervace genofondů -Praha-Ruzyně-Dotlačil	0,00
1266	Národní program-konzervace genofondů-Olomouc-Dušek	0,00
1267	Národní program-konzervace genofondů-Karlštejn-Jandurová	-6,95
1268	Národní program genových zdrojů rostlin-kolekce-Stehno	-23,45
1365	NP-mikroorganismy koord.činnost VÚRV-Polák J.	-0,09
1367	NP-mikroorganismy-Genobanka fytopat.virů a ref.protilátek-Svoboda	-22,47
1368	NP-mikroorganismy-Genobanka fytopat.bakt.a ref.protilátek-Marečková	-2,67
1369	NP-mikroorganismy-Genobanka fytopat.hub a ref.protilátek-Novotný	-29,57
1370	NP-mikroorganismy-Genobanka fytopat.rzí a ref.protilátek Bartoš	0,00
1371	NP-mikroorganismy-Genobanka rhizobii-Kabátová	-0,74
1372	NP-mikroorganismy-Resortní sbírka hmyzu a škůdců zem.plodin- Saska	-0,53
1373	Resort.sbírka a chovy skladištních roztočů a hmyzu-Aulický	-15,14
5090	Činnost vědeckého výboru fyto sanit.a život.prostředí-Stejskal	0,69
5101	Analýza stavu a zprac.akčních programů-Wollnerová	-0,86
5104	Bioindikace a revitalizace toxických antropogen.substrátů-dotace-Ust'ak	-0,89
5105	Bioindikace a revitalizace toxických antropogen.substrátů-Ust'ak	-0,20
5107	Zpracování podkladů pro analýzu rizik kontrolního syst."cross compliance"- Klír	-1,00
5108	Podpora poradenství v zemědělství – Leština	0,00
5121	Důsledky okyselení na půdu – Kunzová (dotace EU)	0,00
5124	Důsledky okyselení na půdu (spoluúčast Západočeského kraje) – Kunzová	-0,46
5229	Expertní činnost využití GMO v zemědělství-Ovesná	-0,72
5231	Expert.činnost lab.GMO-Ovesná	-0,29
5241	Seminář „Choroby rostlin“ – Věchem	-452,12
5256	Činnost vědeckého výboru pro GM potraviny a krmiva-Ovesná	0,00
5273	Vyhodnocení zimovzdornosti odrůd ozimů-Prášilová	15,20
5277	Zajištění činnosti refer.laboratoře GMO –Ovesná	-0,59
5309	Ref.laboratoř pro diagn.resistenčních druhů sklad.škůdců- Kučerová	4,88
5310	Biolog.boj proti roztočům –Stejskal	2,56
5317	Diagnostika houbových patogenů rostlin-Novotný	11,49
5318	Diagnostika bakteriálních patogenů rostlin-Marečková	29,33

5319	Diagnostika virových patogenů rostlin – Polák	0,42
5322	Ověření insekticidů na blýskáčka řepkového a mandelinku bramborovou-Stará	2,77
5324	Zkoušení insekticidu SpinTor proti drátovcům v brukvovité zelenině – Holý	2,00
5325	Udržení výsadby gen. Modifikovaných slivoní C 55 – Polák	326,88
5405	Udrž.dlouh.pol.pokusů Lipavský	18,30
5413	Polní dny –Lipavský	116,64
5420	Demonstrační pokusy odd.herbologie – Mikulka	1 506,22
5421	Diag.rezistence popuací plevelů vůči herbicidům-monitoring-Mikulka	3,23
5450	Monitoring složky ovzduší v zemědělství- Ušťak	80,52
Celkem		1 562,39

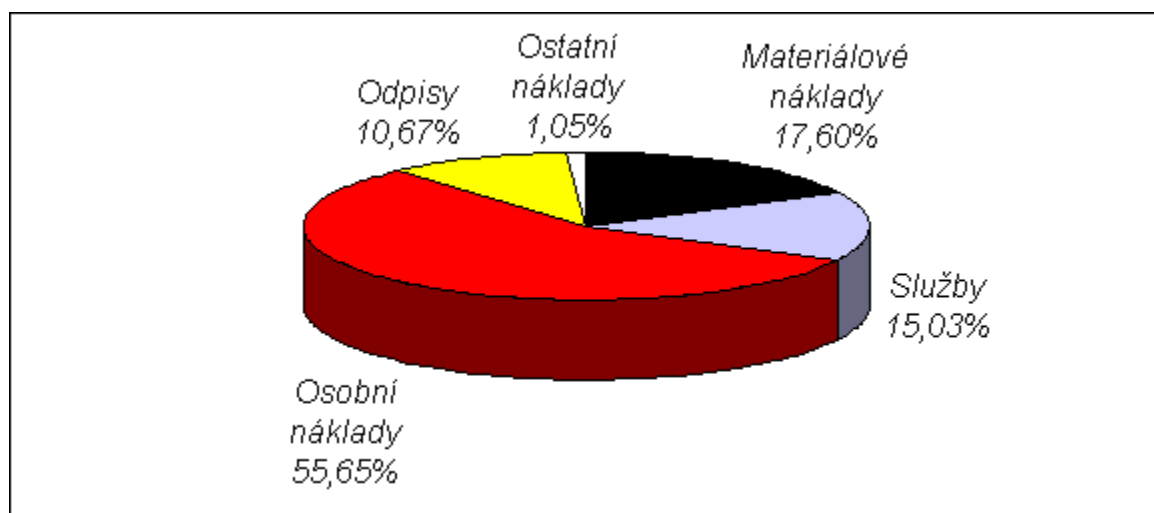
V jiné činnosti z celkových výnosů 19 282 979,50 Kč představují tržby za prodej vlastních výrobků a služeb 18 424 347,31 Kč (95,55%) a zúčtování rezervního fondu na úhradu daně z příjmu za r.2008 786 150,00 Kč(4,08%). Z celkových nákladů 11 704 061,36 Kč činí osobní náklady 6 035 984,00 Kč (51,57%), spotřeba materiálu a energie 1 751 862,50 Kč (14,96 %), služby 2 117 993,13 Kč (18,10 %), odpisy a prodaný materiál 849 802,26 Kč (7,26 %), dodatečné odvody daně z příjmu 786 150,00 Kč (6,72 %) vyplývající z daňového přiznání za rok 2008 (daň z příjmu je hrazena z rezervního fondu) a ostatní náklady 162 269,47 Kč (1,39%).

Zakázky jiné činnosti řešené v roce 2009 (údaje v Kč):

Interní kód	Název zakázky - řešitel	Výsledek před zdaněním
5014	Atmosférické spady v okolí elektrárny Počerady-Ušťak	11 626,60
5106	Práce a služby odboru výživy rostlin-Kunzová	66 135,73
5119	MEGA Project "Analýza použití různých dus.hnojiv se sírou"Polsko -Kusá	3 042,41
5201	Národní referenční laboratoř elektroforézy-Bradová	6 992,95
5204	Konference „Efektivní využití obilovin ve výživě hospod. zvířat“-Stehno	0,44
5212	Hodnocení odolnosti polních plodin vůči abiotickým stresům -Prášilová	18 844,83
5230	GMO-zakázky-Ovesná	15 650,49
5245	Produkty šlechtění OGŠ-Dotlačil	6 514,41
5258	Pracovní seminář k dokumentaci genetických zdrojů - Faberová	1 018,35
5270	Zajišťování přemnožených genotypů Amarantu - Dušek	19 149,28
5271	Konference „Vliv abiot. a biot. stresorů na vlastnosti rostlin - Bláha	752,35
5302	Práce a služby odboru rostlinolékařství-Hubert	3 695,12
5315	Laboratoř registračních pokusů oddělení entomologie- Pavela	1 754,99
5400	Práce a služby odboru OAE - Mikulka	8 182,70
5410	Firemní demonstrační pokusy - Kokošková	295 043,01
5419	Zhodnocení dopadů nařízení o uvádění přípravků na ochr.rostl.- Mikulka	1 451,00
5429	Práce za úplatu-Liberec-Gaisler	19 812,61
5430	Práce za úplatu-Jevíčko-Kohoutek	27 297,07
5510	Vinohradnictví a sklepní hospod..Karlštejn - Kolek	26 284,13
5512	Konference k výročí 90. let založení VSV Karlštejn - Kolek	340,18
5513	Jarmark v Karlštejně (25.-26.4.2009)	32,59
5600	Práce za úplatu OPP - Lipavský	1 299,76
6900	Bytové hospodářství-Pešek	463 246,67
6910	Stážové pokoje-Pešek	52 352,47
6950	Hrabětice-Němeček	8 457,23
6980	Internát-Pešek	16 208,31
6990	Pronájmy-Pešek	2 886 130,17
7200	Licenční poplatky - Dotlačil	30 000,56
Celkem		3 991 316,41

Struktura nákladů za rok 2009 - podle druhu v tis. Kč

Náklady celkem	285 419
z toho: Materiálové náklady	50 237
Služby	42 902
Osobní náklady	158 825
Odpisy	30 459
Ostatní náklady	2 996



7.5. Hospodaření fondů

V souladu s příslušným ustanovením zákona číslo 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích v platném znění ústav hospodaří s následujícími fondy:

- rezervní fond
- fond sociální
- fond účelově určených prostředků
- fond reprodukce majetku

Počáteční stav všech těchto fondů k 1. 1. 2009 činil celkem 44 065 360,11 Kč. V průběhu roku byly zvýšeny zdroje fondů o 43 031 539,07 Kč, čerpáním se fondy snížily o 51 381 821,61 Kč a konečné zůstatky k 31. 12. 2009 činily celkem 35 715 077,57 Kč.

7.5.1. Na rezervní fond s počátečním stavem 4 456 483,67 Kč byla v průběhu roku převedena schválená částka nerozděleného výsledku hospodaření z roku 2008 ve výši 5 917 111,84 Kč. Čerpání rezervního fondu podle pravidel bylo použito k úhradě daně z příjmů právnických osob ve výši 786 150,00 Kč, k financování spoluúčasti ústavu na řešení 25 výzkumných projektů v částce 2 255 179,58 Kč, k vyrovnání neuplatněných nároků vratky DPH u spoluúčasti na řešení projektů EU v částce 63 399,61 Kč a k úhradě nákladů ve výši

1 140 947,20 Kč za nerealizovaný výzkumný projekt SCRB Kladno. Zůstatek fondu k 31.12.2009 činil 6 127 919,12 Kč.

7.5.2. Na sociální fond s počátečním stavem 2 154 587,56 Kč byla v průběhu roku přidělena podle pravidel hospodaření částka 2 259 388,00 Kč (ve výši 2% zúčtovaných a vyplacených mzdových prostředků), ostatní příjmy 0,50 Kč a vyúčtované úroky KB Prahy 6 ve výši 255,17 Kč.

Celkové čerpání fondu v položkách a aktivitách podle pravidel dosáhlo hodnoty 2 180 759,19 Kč, z toho na příspěvek zaměstnavatele k penzijnímu připojištění zaměstnanců bylo použito 959 100,00 Kč, na příspěvek na stravování 503 829,00 Kč, na rekreace, kulturu a sport 248 812,79 Kč, na sociální půjčky a výpomoci 40 000,00 Kč, na peněžní a nepeněžní dary k životním jubileím 383 580,00 Kč, na ostatní výdaje 15 339,30 Kč a na bankovní poplatky 30 098,10 Kč. Zůstatek sociálního fondu k 31.12.2009 tak činil 2 233 472,04 Kč. Kromě výše uvedených zdrojů a výdajů sociálního fondu je k datu 31.12.2009 je na účtu 335 007 zůstatek pohledávek z poskytnutých půjček za zaměstnanci v objemu 771 588,00 Kč, které jsou na základě uzavřených smluv postupně spláceny. V průběhu roku 2009 bylo zaměstnancům zapůjčeno 300 264,00 Kč a splacena byla částka 422 110,00 Kč.

7.5.3 Fond účelově určených prostředků je v souladu s příslušným právním předpisem tvořen ze zůstatků nevyčerpaných dotačních prostředků v běžném roce jako použitelného zdroje financování pro následující rok. K datu 1.1.2009 celková výše fondu činila 1 226 341,09 Kč a obsahovala nevyčerpané dotace ze 7 projektů NAZV, 3 projektů MŠMT, 2 projektů GA ČR a 2 zahraničních projektů. V průběhu roku byl tento fond vyčerpan a k 31.12.2009 byl ze 24 projektů, u nichž nebyly vyčerpany finanční prostředky, vytvořen zůstatek fondu účelově určených prostředků v celkové výši 3 817 645,61 Kč.

Použití prostředků fondu z roku 2008 v roce 2009

Označení projektu	Poskytovatel	Finanční objem Kč
QG 60124	MZE – NAZV	36 574,84
1G 58084	MZE – NAZV	49 413,64
QH 71228	MZE – NAZV	31 015,14
QH 81287	MZE – NAZV	76 049,47
QH 82277	MZE – NAZV	23 870,09
QH 81284	MZE – NAZV	64 800,00
QH 71229	MZE – NAZV	321,42
<i>MZE – NAZV celkem</i>		<i>282 044,60</i>
2B 06187	MŠMT	124 329,94
2B 08050	MŠMT	23 893,00
2B 08049	MŠMT	3,33
<i>MŠMT celkem</i>		<i>148 226,27</i>
521/07/1028	GA ČR	10 466,45
525/07/P253	GA ČR	0,02
<i>GA ČR celkem</i>		<i>10 466,47</i>
Projekt FP 7 - 211386	EU	206 872,68
Projekt FP 7 - 204429	EU	578 731,07
<i>EU celkem</i>		<i>785 603,75</i>
Počáteční stav účtu fondu účelově určených prostředků		1 226 341,09

Převod prostředků do účelového fondu 2009 (úč.917) – k použití v roce 2010

Označení projektu	Poskytovatel	Finanční objem Kč
QH 71242	MZE – NAZV	75 511,40
QH 72251	MZE – NAZV	42 352,37
QH 71105	MZE – NAZV	7 665,36
QH 82272	MZE – NAZV	20 191,36
QH 81287	MZE – NAZV	74 644,90
QH 82277	MZE – NAZV	31 364,79
QH 81284	MZE – NAZV	42 400,44
QH 82285	MZE – NAZV	8 127,24
QH 91184	MZE – NAZV	50 093,65
QH 92155	MZE – NAZV	37 833,57
QH 92111	MZE – NAZV	11 863,99
QH 91158 *	MZE – NAZV	83 381,06
QI 91C123	MZE – NAZV	36 701,92
QI 91B095	MZE – NAZV	31 043,27
QH 71077	MZE – NAZV	10 706,55
QH 81265	MZE – NAZV	1 427,04
<i>MZE – NAZV celkem</i>		<i>565 308,91</i>
MZE 0002700604 výzkumný záměr	MZE – instituc.	2 897 200,22
<i>MZE celkem</i>		<i>3 462 509,13</i>
OC 09032	MŠMT	19 662,82
OC 09031	MŠMT	19 717,35
OC 09033	MŠMT	22 445,36
2B 06187	MŠMT	202 551,84
OC 08066	MŠMT	24 999,43
2B 08050	MŠMT	30 326,77
<i>MŠMT celkem</i>		<i>319 703,57</i>
522/08/1290	GA CR	35 432,91
<i>GA CR celkem</i>		<i>35 432,91</i>
Konečný stav účtu fondu účelově určených prostředků		3 817 645,61

* **Poznámka:** Dne 4.3.2010 byla z projektu MZe č. QH 91158 dodatečně vrácena do SR částka 2 631,06 Kč a tím se zároveň o tuto částku snížil finanční objem převáděný do fondu účelově určených prostředků.

7.5.4. Fond reprodukce majetku je z hlediska významu, obratu i jeho výše největším fondem. Počáteční zůstatek tohoto fondu k 1. 1. 2009 činil 36 227 947,79 Kč. Tvorba fondu byla dána především odpisy dlouhodobého majetku ve výši 30 459 249,08 Kč, účelovým příspěvkem 459 000,00 Kč na řešení výzkumných úkolů 2B 08083 (300 000,-) OC 09035 (27 000,-) IAA 603020901 (72 000,-) a 525/09/1872 (60 000,-), dotací 103 326,82 Kč na změnu odrůdové skladby vinic ze SZIF a úroky na bankovním účtu ve výši 15 562,05 Kč.

Čerpání prostředků z tohoto fondu za rok 2009 vykázalo částku 43 729 044,94 Kč, z toho na investiční nákupy bylo vynaloženo 43 709 363,64 Kč a za vedení bankovního účtu 19 681,30 Kč.

Konečný zůstatek fondu reprodukce majetku k 31.12.2009 tak činil 23 536 040,80 Kč. Detail obratu je uveden v tabulce.

Obrat fondu reprodukce

v Kč

A. Vlastní zdroje celkem	66 687 196,87
Z toho:- zůstatek fondu reprodukce IM k 1.1.2009	36 227 947,79
- odpisy HIM, NHIM, ZC likvidovaného HIM	30 459 249,08
- příděl z hospodářského výsledku	
B. Úroky bankovního účtu	15 562,05
C. Účelový příspěvek celkem	459 000,00
v tom z MŠMT	327 000,00
z GA ČR	60 000,00
z AV ČR	72 000,00
D. SZIF změna odrůdové skladby vinic	103 326,82
E. ZDROJE CELKEM	67 265 085,74
F. INVESTIČNÍ VÝDAJE za nákupy majetku	43 709 363,64
z toho: - strojní investice	16 284 609,83
- stavební investice	22 295 209,71
- pěstitelské celky (vinice)	715 401,08
- software nad 60 tis.	0,00
- pozemky	3 414 552,00
- projektová dokumentace	999 591,02
G. Poplatky za vedení účtu	19 681,30
H. INVESTIČNÍ VÝDAJE CELKEM	43 729 044,94
J. Zůstatek fondu reprodukce IM k 31.12. 2009	23 536 040,80

Pro rok 2009 byl pro investiční výstavbu zpracován vnitropodnikový plán použití zdrojů investiční výstavby (vlastní zdroje - odpisy HIM) s tím, že prioritou byla dána modernizaci a doplnění nezbytných zařízení pro zabezpečení vědecké činnosti po technické stránce. Celkové výdaje na investiční výstavbu v roce 2009 činily podle jednotlivých účtů 43 709 363,64 Kč.

7.6. Zjištění interních a externích kontrol

Vnitřní kontrolní systém v roce 2009 vycházel z aplikací platného znění ustanovení zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, prováděcích vyhlášek a z vnitropodnikové směrnice ředitele k vnitřnímu kontrolnímu systému.

Na základě uzavřené smlouvy s externí akreditovanou auditorskou kanceláří ATLAS AUDIT s.r.o., prováděla tato dílčí šetření a navrhovala opatření k uplatňování vyššího účetního, finančního a rozpočtového pořádku. Tato kancelář dohlížela i na zpracování roční účetní uzávěrky a závěrečný protokol spolu s výrokem auditora je součástí výroční zprávy.

Pražská správa sociálního zabezpečení uzavřela dne 20.7.2009 kontrolu zaměřenou na správné odvádění sociálních a nemocenských dávek za období do 31.12.2008. Tato provedená kontrola nezjistila žádné závady.

Zřizovatel MZe prostřednictvím svého odboru auditu a supervize provedl v době od 15.10. do 20.11.2009 veřejnosprávní kontrolu čerpání a nakládání s dotačními prostředky v rámci dotačního programu 6. „Genetické zdroje“ za roky 2008 a 2009. Protokol z této kontroly neukládá žádné opatření

7.7. . Zúčtování se státním rozpočtem

Do státního rozpočtu byly v měsíci lednu 2010 vráceny a zaúčtovány nevyčerpané dotační prostředky v objemu 78 193,31 Kč a to v následující struktuře:

Vratka prostředků do SR

Označení projektu	Poskytovatel	Finanční objem Kč
QG 60124	MZE – NAZV	557,71
<i>MZE – NAZV celkem</i>		<i>557,71</i>
ME 09078	MŠMT	19 893,71
MEB 080849	MŠMT	14 532,00
MEB 060806	MŠMT	34 734,89
MEB 040910	MŠMT	8 475,00
<i>MŠMT celkem</i>		<i>77 635,60</i>
Vrácení prostředků do SR		78 193,31

7.8. Závěr

V roce 2009 se hospodaření VÚRV řídilo vnitropodnikovými pravidly, které stanovily maximální hospodárnost při vynakládání finančních prostředků na výzkumné zakázky a další úkoly ústavu.

Z dosaženého hospodářského výsledku za rok 2009 před zdaněním ve výši 3 991 874,12 Kč činí dle daňového přiznání daň z příjmu 539 720,-Kč. **Hospodářský výsledek po zdanění v objemu 3 452 154,12 Kč** je navrhován v plném rozsahu k převodu do rezervního fondu, který bude v dalším období využit jako zdroj financování spoluúčasti při řešení výzkumných projektů jak v rámci ČR tak i v rámci EU.

8. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů

Vývoj stavu zaměstnanců a mezd

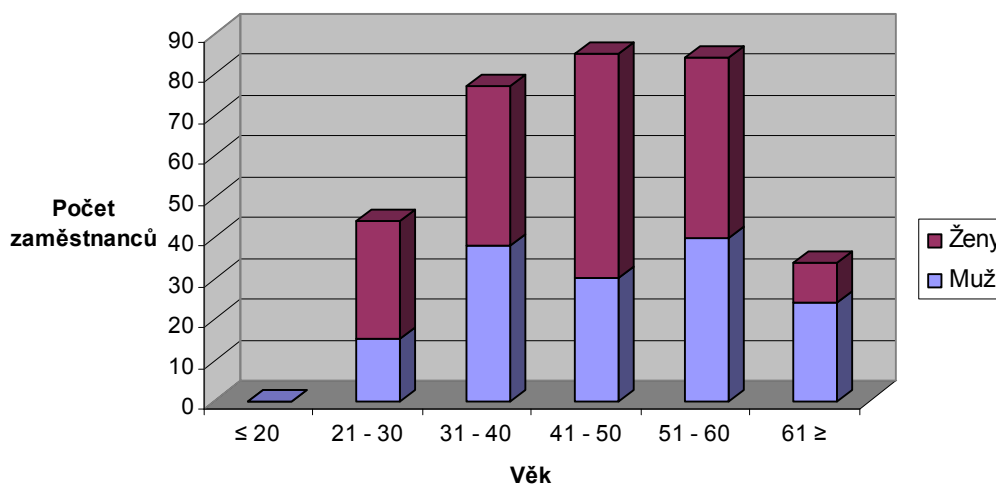
Průměrný přepočtený stav za rok 2009 činil 320,01 zaměstnanců a ve srovnání s rokem 2008 poklesl z 321,16 osob o 0,36 %. Průměrná mzda naopak oproti roku 2008 vzrostla, a to o 4,86 %, v absolutních částkách vyjádřeno pak z 28 061 Kč na 29 425 Kč.

Vybrané ukazatele o struktuře zaměstnanců jsou uvedeny v následujících tabulkách. V počtu zaměstnanců k 31.12.2009 jsou zahrnuty i pracovní poměry, které byly ukončeny k témuž datu.

Zaměstnanci dle věkových skupin, stav k 31.12.2009 fyzických osob

Věk	Muži	Ženy	Celkem	%
do 20 let	0	0	0	0
21 – 30 let	15	29	44	13,58
31 – 40 let	38	39	77	23,77
41 -50 let	30	55	85	26,23
51 – 60 let	40	44	84	25,93
61 a více let	24	10	34	10,49
Celkem	147	177	324	100
%	45,37	54,63	100	x

Věková struktura zaměstnanců dle stavu k 31.12.2009



Zaměstnanci dle věkových skupin, stav k 31.12.2009 přepočtených osob

Věk	Muži	Ženy	Celkem	%
do 20 let	0,00	0,00	0,00	0,00
21 – 30 let	13,10	27,00	40,10	12,85
31 – 40 let	37,40	36,58	73,98	23,70
41 -50 let	30,00	53,76	83,76	26,83
51 – 60 let	40,00	43,00	83,00	26,59
61 a více let	22,80	8,50	31,30	10,03
Celkem	143,30	168,84	312,14	100,00
%	45,91	54,09	100,00	x

Zaměstnanci dle kategorií dosaženého vzdělání, stav k 31.12.2009 fyzických osob

Dosažené vzdělání	Muži	Ženy	Celkem	%
Základní	0	3	3	0,93
Vyučen	22	13	35	10,80
SO	0	4	4	1,23
ÚSO + ÚSV	26	67	93	28,70
VOŠ	1	0	1	0,31
BC	6	5	11	3,40
VŠ	92	85	177	54,63
Celkem	147	177	324	100,00

Počet zaměstnanců dle vzdělání a útvarů, stav k 31.12.2009 fyzických osob

Zaměstnanci												
Útvar	Celk.	Z toho: ženy	Z celkového počtu dle stupně vzdělání:							Průměrný věk		
			VŠ	Bc.	VOŠ	ÚSO ÚSV	SO	V	Z	Celk.	z toho:	
											muži	ženy
SŘ	9	7	4	0	0	3	1	0	1	49,89	56,50	48,00
OHS	27	12	6	0	0	13	0	7	1	52,78	56,67	47,92
OVR	37	25	26	0	0	10	1	0	0	48,32	51,67	46,72
OGŠKP	93	60	55	5	0	24	1	8	0	45,41	49,03	43,42
ORL	72	42	48	4	0	17	0	3	0	42,60	44,43	41,29
OAE	41	16	22	1	0	11	1	5	1	43,54	42,76	44,75
OPP + VSV	45	15	16	1	1	15	0	12	0	43,00	43,67	41,67
VÚRV celk.	324	177	177	11	1	93	4	35	3	45,28	47,03	43,84

Personální zajištění činnosti VÚRV k 31.12.2009

Průměrný fyzický stav zaměstnanců za rok 2009 činil 332, průměrný přepočtený pak 320,01.

K datu 31.12.2009 byl stav následující:

- celkový počet zaměstnanců: 324 fyzických osob, 312,14 přepočtený počet
- z toho: zabezpečovací složky 36 fyzických osob, 36 přepočtený počet
vědecké odbory 288 fyzických osob, 276,14 přepočtený počet
- zaměstnáno na plný pracovní úvazek: 291 fyzických osob
- zaměstnáno na částečný pracovní úvazek: 33 fyzických osob, 21,14 přepočtený počet

Vznik a skončení pracovních poměrů

Nástupy: 31 nových zaměstnanců

- z toho muži: 7
- z toho ženy: 24
- krom toho návrat z mateřské/rodičovské dovolené zpět do zaměstnání: 3

Výstupy: 58 zaměstnanců

Důvod ukončení pracovního poměru	Počet celkem	z toho ženy
Dohodou	15	8
Doba určitá (včetně pracujících důchodců)	28	18
Výpověď dle § 52 písm.c	4	2
Výpověď ze str. zaměstnance	3	3
Ve zkušební době	2	2
Odchod do starobního důchodu	6	4
Celkem	58	37
Odchod na mateřskou dovolenou	9	9

9. Závěr

- Nezávislý auditor Ing. Tomáš Bartoš (číslo osvědčení 300, firma ATLAS AUDIT, s.r.o., K Bílému vrchu 1717, Čelákovice, PSČ 250 88) dne 7. 5. 2010 ověřil roční účetní závěrku sestavenou ke dni 31. 12. 2009 za období od 1. 1. 2009 do 31. 12. 2009 dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, vyhlášky 504/2002 Sb. a Českých účetních standardů.
- Dozorčí rada VÚRV, v.v.i., se vyjádřila k výroční zprávě VÚRV, v.v.i., za rok 2009 dne 21. 5. 2010 a předložila řediteli instituce a Radě VÚRV, v.v.i., stanovisko, které je obsahem přílohy 5.
- Ředitel VÚRV, v.v.i., prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc. předložil výroční zprávu za rok 2009 společně se stanoviskem Dozorčí rady VÚRV, v.v.i., k výroční zprávě k projednání Radě VÚRV, v.v.i.. Současně Radě VÚRV, v.v.i., předložil zprávu nezávislého auditora o ověření roční účetní závěrky VÚRV, v.v.i. za rok 2009.
- Rada VÚRV, v.v.i., na svém zasedání dne 15. 6. 2009 projednala a schválila předloženou výroční zprávu VÚRV, v.v.i. za rok 2009. Vzala na vědomí stanovisko Dozorčí rady VÚRV, v.v.i., k výroční zprávě a rovněž i zprávu nezávislého auditora o ověření roční účetní závěrky VÚRV, v.v.i., za rok 2009. Výpis ze zasedání Rady VÚRV, v.v.i., ze dne 15. 6. 2009 je obsahem přílohy 6.

V Praze dne 15. 6. 2010


prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc.
ředitel

7. Seznam příloh

1. Přehled výsledků výzkumu a vývoje za rok 2009
2. Přehled projektů řešených v roce 2009
3. Vydavatelská činnost VÚRV, v.v.i.
4. Zpráva nezávislého auditora
5. Stanovisko Dozorčí rady VÚRV, v.v.i.
6. Výpis ze zápisu ze zasedání Rady VÚRV, v.v.i.
7. Roční zpráva o průběhu plnění realizace Koncepce zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015 v podmínkách institucí výzkumu a vývoje, zřízených MZe. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. 2009.
8. Výrok nezávislého auditora

Příloha 1

Přehled výsledků výzkumu a vývoje za rok 2009

Článek v impaktovaném časopise

Cebolla, R., Pekár, S. & Hubert, J. 2009. Prey range of the predatory mite *Cheyletus malaccensis* (Acari: Cheyletidae) and its efficacy in the control of seven stored-product pests. *Biological Control*, 50(1): 1-6.

Čepková, P., Janovská, D. & Stehno, Z. 2009. Assessment of genetic diversity of selected tartary and common buckwheat accessions. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 7(4): 844-854.

Dixon, A., Honěk, A., Keil, P., Kotela, M., Šizling, A. & Jarošík, V. 2009. Relationship between the minimum and maximum temperature thresholds for development in insects. *Functional Ecology*, 23(2): 257-264.

Erban, T., Erbanová, M., Nesvorná, M. & Hubert, J. 2009. The importance of starch and sucrose digestion in nutritive biology of synanthropic acaridid mites: alpha-amylases and alpha-glucosidases are suitable targets for inhibitor-based strategies of mite control. *Archives of Insect Biochemistry and Physiology*, 71(3): 139-158.

Erban, T., Nesvorná, M., Erbanová, M. & Hubert, J. 2009. *Bacillus thuringiensis* var. *tenebrionis* control of synanthropic mites (Acari: Acaridida) under laboratory conditions. *Experimental and Applied Acarology*, 49(4): 339-346.

Fraňková, M., Vašáková, B., Kutalová, H., Galeštoková, K., Průšová, K., Šmilauer, P., Šumbera, R. & Frynta, D. 2009. Secondary sex ratios do not support maternal manipulation: extensive data from laboratory colonies of spiny mice (Muridae: Acomys). *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 64(zima): 371-379.

Frynta, D., Fraňková, M., Kutalová, H., Palme, R. & Sedláček, F. 2009. Apparatus for collection of fecal samples from undisturbed spiny mice (*Acomys cahirinus*) living in a complex social group. *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science*, 48(2): 1-6.

Gadiou, S., Kúdela, O., Ripl, J., Rabenstein, F., Kumar, J. & Glasa, M. 2009. An Amino Acid Deletion in Wheat streak mosaic virus Capsid Protein Distinguishes a Homogeneous Group of European Isolates and Facilitates Their Specific Detection. *Plant Disease*, 93(11): 1209-1213.

Hejzman, M., Klaudisová, M., Hejzmanová, P., Pavlů, V. & Jones, M. 2009. Expansion of *Calamagrostis villosa* in sub-alpine *Nardus stricta* grassland: Cessation of cutting management or high nitrogen deposition?. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 129(1-3): 91-96.

Hejzman, M., Száková, J., Schellberg, J., Šrek, P. & Tlustoš, P. 2009. The Rengen Grassland Experiment: soil contamination by trace elements after 65 years of Ca, N, P and K fertiliser application. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 83(1): 39-50.

Hejčmanová, P., Stejskalová, M., Pavlů, V. & Hejčman, M. 2009. Behavioural patterns of heifers under intensive and extensive continuous grazing on species-rich pasture in the Czech Republic. *Applied Animal Behaviour Science*, 117(3): 137-143.

Hodek, I. & Honěk, A. 2009. Scale insects, mealybugs, whiteflies and psyllids (Hemiptera, Sternorrhyncha) as prey of ladybirds. *Biological Control*, 51(2): 232-243.

Hodek, J., Ovesná, J. & Kučera, L. 2009. Interferences of PCR effectivity: importance for quantitative analyses. *Czech Journal of Food Sciences*, 27(2): 42-49.

Holková, L., Prášil, I., Bradáčová, M., Vítámvás, P. & Chloupek, O. 2009. Screening for frost tolerance in wheat using the expression of dehydrin genes Wcs120 and Wdhn13 at 17°C. *Plant Breeding*, 128(4): 420-422.

Honěk, A., Martinková, Z., Saska, P. & Koprdoval, S. 2009. Role of post-dispersal seed and seedling predation in establishment of dandelion (*Taraxacum* agg.) plants. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 134(1-2): 126-135.

Horníčková, J., Velíšek, J., Ovesná, J. & Stavělková, H. 2009. Distribution of S-alk(en)yl-L-cysteine Sulfoxides in Garlic (*Allium sativum* L.). *Czech Journal of Food Sciences*, 27(13): 232-235.

Hrevušová, Z., Hejčman, M., Pavlů, V., Hakl, J., Klaudivová, M. & Mrkvička, J. 2009. Long-term dynamics of biomass production, soil chemical properties and plant species composition of alluvial grassland after the cessation fertilizer application on the Czech Republic. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 130(3): 123-130.

Hubert, J., Kučerová, Z., Aulický, R., Nesvorná, M. & Stejskal, V. 2009. Differential levels of mite infestation of wheat and barley in Czech grain stores. *Insect Science*, 16(3): 255-262.

Hubert, J., Nesvorná, M. & Stejskal, V. 2009. The efficacy of sieving, filth flotation and Tullgren heat extraction for detecting various developmental stages of *Tribolium castaneum* and *Ephestia kuehniella* in samples of wheat grain, flour and semolina. *Journal of Stored Products Research*, 45(4): 279-288.

Hubert, J. & Pekár, S. 2009. Combination of the antifeedant bean flour and the predator *Cheyletus malaccensis* suppresses storage mites under laboratory conditions. *Biocontrol*, 54(3): 403-410.

Chodová, D., Salava, J., Martincová, O. & Cvikrová, M. 2009. Horseweed with reduced susceptibility to glyphosate found in the Czech Republic. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 57(15): 6957-6961.

Chytrý, M., Hejčman, M., Hennekens, S. & Schellberg, J. 2009. Changes in vegetation types and Ellenberg indicator values after 65 years of fertilizer application in the Rengen Grassland Experiment, Germany. *Applied Vegetation Science*, 12(2): 167-176.

- Kameník, Z., Kopecký, J., Marečková, M., Ulanová, D., Novotná, J., Pospíšil, S. & Olšovská, J. 2009. HPLC-fluorescence detection method for determination of key intermediates of the lincomycin biosynthesis in fermentation broth.. *Analytical and Bioanalytical Chemistry* , 393(6-7): 1779-1787.
- Klaudisová, M., Hejcman, M. & Pavlů, V. 2009. Long-term residual effect of short-term fertilizer application on Ca, N and P concentrations in grasses *Nardus stricta* L. and *Avenella flexuosa* L.. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 85(2): 187-193.
- Kokoška, L. & Janovská, D. 2009. Chemistry and pharmacology of *Rhaponticum carthamoides*: A review. *Phytochemistry*, 70(léto): 842-855.
- Komínek, P., Glasa, M. & Komínková, M. 2009. Analysis of multiple virus-infected grapevine plant reveals persistence but uneven virus distribution. *Acta Virologica*, 53(4): 281-285.
- Kučerová, Z. & Hromádková, J. 2009. Egg morphology of the predatory mite, *Cheyletus malaccensis* (Acarina: Cheyletidae). *Entomologia Generalis*, 32(1): 35-40.
- Kučerová, Z., Li, Z. & Hromádková, J. 2009. Morphology of nymphs of common stored-product psocids (Psocoptera, Liposcelididae).. *Journal of Stored Products Research*, 45(1): 54-60.
- Kučerová, Z. & Stejskal, V. 2009. Morphological diagnosis of the eggs of stored-products mites. *Experimental and Applied Acarology*, 49(3): 173-183.
- Kumar, J. 2009. First Report of Barley yellow dwarf virus-MAV in Oat, Wheat, and Barley Grown in the Czech Republic. *Plant Disease*, 93(9): 964-964.
- Kumar, J., Gadiou, S. & Červená, G. 2009. Discrimination and genetic diversity of Wheat dwarf virus in the Czech Republic. *Virus Genes*, 38(3): 468-474.
- Kumari, S. 2009. Morphometrics of *Xiphinema dentatum* Sturhan, 1978 from the Czech Republic. *Helminthologia*, 46(3): 201-204.
- Kumari, S. & Decraemer, W. 2009. First report of *Trichodorus variopapillatus* (Nematoda: Trichodoridae) from the Czech Republic. *Plant Disease*, 93(9): 966-966.
- Kumari, S. & Decraemer, W. 2009. A single bivulval female of *Xiphinema diversicaudatum* and two bivulval females of *Xiphinema vuittenzei* (Nematoda: Longidoridae). *Helminthologia*, 46(4): 250-252.
- Kumari, S., Decraemer, W., Traversa, D. & Lišková, M. 2009. Molecular and morphological delineation of *Longidorus poessneckensis* Altherr, 1974 (Nematoda: Dorylaimida). *European Journal of Plant Pathology*, 123(podzim): 125-137.

- Kumari, S. & Lišková, M. 2009. Molecular confirmation of *Xiphinema italiae* Meyl, 1953 (Nematoda: Longidoridae) from the Slovak Republic. *Helminthologia*, 46(2): 131-134.
- Kunzová, E. & Hejzman, M. 2009. Yield development of winter wheat over 50 years of FYM, N, P and K fertilizer application on black earth soil in the Czech Republic. *Field Crops Research*, 11(3): 226-234.
- Kyselková, M., Kopecký, J., Frapolli, M., Défago, G., Marečková, M., Grundmann, G. & Moënné-Loccoz, Y. 2009. Comparison of rhizobacterial community composition in soil suppressive or conducive to tobacco black root rot disease. *ISME Journal*, 3(10): 1127-1138.
- Leslie, T., Van der Werf, W., Bianchi, F. J. & Honěk, A. 2009. Population dynamics of cereal aphids: influence of a shared predator and weather. *Agricultural and Forest Entomology*, 11(1): 73-82.
- Lukáš, J., Kučerová, Z. & Stejskal, V. 2009. Computer-based image analysis to quantify the number of micro-arthropods in a sample. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 132(3): 289-294.
- Marečková, M., Petrusek, A. & Květ, J. 2009. Biomass production and nutrient accumulation in *Sparganium emersum* Rehm. after sediment treatment with mineral and organic fertilisers in three mesocosm experiments. *Aquatic Ecology*, 43(4): 903-913.
- Martinková, Z., Honěk, A. & Pekár, S. 2009. Seed availability and gap size influence seedling emergence of dandelion (*Taraxacum officinale*) in grasslands. *Grass and Forage Science*, 64(2): 160-168.
- Martinková, Z., Honěk, A., Pekár, S. & Štrobach, J. 2009. Weather and survival of broadleaved dock (*Rumex obtusifolius* L.) in an unmanaged grassland. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 116(5): 214-217.
- Martinková, Z., Honěk, A., Pekár, S. & Štrobach, J. 2009. Survival of *Rumex obtusifolius* L. in an unmanaged grassland. *Plant Ecology*, 205(1): 105-111.
- Mikanová, O., Javůrek, M., Šimon, T., Friedlová, M. & Vach, M. 2009. The effect of tillage systems on some microbial characteristics. *Soil & Tillage Research*, 105(1): 72-76.
- Ovesná, J. & Hodek, J. 2009. Detection of transgenic papaya lines: extraction protocol optimisation and verification of DNA quality by PCR assay. *Czech Journal of Food Sciences*, 27(2): 75-81.
- Pavela, R. 2009. Larvicidal property of essential oils against *Culex quinquefasciatus* Say (Diptera: Culicidae). *Industrial Crops and Products*, 30(2): 311-315.
- Pavela, R. 2009. Larvicidal effects of some Euro-Asiatic plants against *Culex quinquefasciatus* Say larvae (Diptera: Culicidae). *Parasitology Research*, 105(3): 887-892.

Pavela, R., Kazda, J. & Herda, G. 2009. Effectiveness of Neem (*Azadirachta indica*) insecticides against *Brassica* pod midge (*Dasineura brassicae* Winn.). *Journal of Pest Science*, 83(3): 235-240.

Pavela, R., Sajfrtová, M., Sovová, H., Karban, J. & Bárnet, M. 2009. The Effects of Extracts Obtained by Supercritical Fluid Extraction and Traditional Extraction Techniques on Larvae *Leptinotarsa decemlineata* SAY. *Journal of Essential Oil Research*, 21(4): 367-373.

Pavela, R., Vrchotová, N. & Tříška, J. 2009. Mosquitocidal activities of thyme oils (*Thymus vulgaris* L.) against *Culex quinquefasciatus* (Diptera: Culicidae). *Parasitology Research*, 105(5): 1365-1370.

Pavů, V., Hejzman, M. & Mikulka, J. 2009. Cover estimation versus density counting in species-rich pasture under different grazing intensities. *Environmental Monitoring and Assessment*, 156(1): 419-424.

Pytelková, J., Hubert, J., Lepšík, M., Šobotník, J., Šindelka, R., Křížková Kudlíková, I., Horn, M. & Mareš, M. 2009. Digestive alpha-amylases of the flour moth *Ephestia kuehniella* - adaptation to alkaline environment and plant inhibitors. *FEBS journal*, 276(13): 3531-3546.

Řezáč, M. 2009. The spider *Harpactea sadistica*: co-evolution of traumatic insemination and complex female genital morphology in spiders. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Science*, 276(1668): 2697-2701.

Stejskal, V., Aulický, R. & Pekár, S. 2009. Brief exposure of *Blattella germanica* (Blattodea) to insecticides formulated in various microcapsule sizes and applied on porous and non-porous surfaces. *Pest Management Science*, 65(1): 93-98.

Šimon, T., Javůrek, M., Mikanová, O. & Vach, M. 2009. The influence of tillage systems on soil organic matter and soil hydrophobicity. *Soil & Tillage Research*, 105(1): 44-48.

Šíp, V., Růžek, P., Chrpová, J., Vavera, R. & Kusá, H. 2009. The effect of tillage practice, input level and environment on the grain yield of winter wheat in the Czech Republic. *Field Crops Research*, 113(2): 131-137.

Štočková, L., Matějová, E., Janovská, D. & Sýkorová, S. 2009. Porovnání výsledků tří analytických metod pro stanovení obsahu rutinu v pohance tatarské. *Chemické listy*, 103(10): 827-831.

Šulc, M., Pešlová, K., Žabka, M., Hajduch, M. & Havlíček, V. 2009. Biomarkers of *Aspergillus* spores: Strain typing and protein identification. *International Journal of Mass Spectrometry*, 280(1-3): 162-168.

Upreti, D. R., Hejzman, M., Száková, J., Kunzová, E. & Tlustoš, P. 2009. Concentration of trace elements in arable soil after long-term application of organic and inorganic fertilizers. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 85(3): 241-252.

Vacek, S., Hejzman, M., Semelová, V., Remeš, J. & Podrázský, V. 2009. Effect of soil chemical properties on growth, foliation and nutrition of Norway spruce stand affected by yellowing in the Bohemian Forest Mts., Czech Republic. *European Journal of Forest Research*, 128(4): 367-375.

Věchet, L., Burketová, L. & Šindelářová, M. 2009. A comparative study of the efficiency of several sources of induced resistance to powdery mildew (*Blumeria graminis* f. sp. *tritici*) in wheat under field conditions. *Crop Protection*, 28(2): 151-154.

Velíšek, J., Štryplová Šťastná, K., Sudová, E., Turek, J. & Svobodová, Z. 2009. Effects of subchronic simazine exposure on some biometric, biochemical, hematological and histopathological parameters of common carp (*Cyprinus carpio* L.). *Neuroendocrinology Letters*, 30(Suppl. 1): 236-241.

Viehmánová, I., Cusimamani, F., Bechyně, M., Vyvadilová, M. & Greplová, M. 2009. In vitro induction of polyploidy in yacon (*Smallanthus sonchifolius*). *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 97(1): 21-25.

Vlašánková, E., Kohout, L., Klemš, M., Eder, J., Reinöhl, V. & Hradilík, J. 2009. Evaluation of biological activity of new synthetic brassinolide analogs. *Acta Physiologiae Plantarum*, 31(5): 987-993.

Zechmann, B., Zelený, F., Wonisch, A. & Zelená, E. 2009. Aphid infestation affects subcellular glutathione and cysteine contents in *Beta vulgaris*. *Belgian Journal of Botany*, 142(1): 50-59.

Zelená, E., Holasová, M., Zelený, F., Fiedlerová, V., Novotná, P., Landfeld, A. & Houška, M. 2009. Effect of sulphur fertilisation on lycopene content and colour of tomato fruits. *Czech Journal of Food Sciences*, 27(Sp. iss.): 80-84.

Žabka, M., Pavela, R. & Gabrielová, L. 2009. Antifungal effect of *Pimenta dioica* essential oil against dangerous pathogenic and toxinogenic fungi. *Industrial Crops and Products*, 30(léto): 250-253.

Článek v recenzovaném neimpaktovaném časopise

Aulický, R. & Stejskal, V. 2009. Chemická kontrola škůdců potravin - potěmník hnědý (*Tribolium castaneum*). *Výživa a potraviny*, 64(6): 146-148.

Aulický, R., Stejskal, V. & Hubert, J. 2009. Vliv mechanického čištění na výskyt roztočů (Acarina) ve skladovaných obilninách. *Výživa a potraviny*, 64(5): 114-117.

Aulický, R., Stejskal, V. & Kučerová, Z. 2009. Účinnost ošetřování skladovaných krmných obilovin insekticidními plyny na bázi fosforovodíku (Gastoxin). *Krmivářství*, 13(6): 31-33.

Bárnet, M. & Pavela, R. 2009. Vliv intenzity dusíkatého hnojení na výtěžnost esenciálního oleje saturejky zahradní (*Satureja hortensis* L.). *Úroda*, 57(12-CD Brno): 291-295.

Bláha, L. 2009. Kořeny trav a suchovzdornost. *Úroda*, 57(12): 68-70.

Bláha, L., Vyvadilová, M. & Janáček, J. 2009. Vliv genotypu a lokality na růst a vývoj kořenového systému řepky ozimé. *Úroda*, 57(12 CD Brno): 13-18.

Bradová, J., Šašek, A. & Štočková, L. 2009. Hodnocení genetické struktury odrůd pšenice elektroforézou bílkovinných genetických markerů. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 515-520.

Capouchová, I., Papoušková, L., Hajšlová, J., Prokinová, E., Kostelanská, M., Škeříková, A., Dvořáček, V., Pazderů, K. & Faměra, O. 2009. Rizika výskytu fuzarióz pro pekařskou jakost pšenice. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 521-526.

Dostál, J., Cerhanová, D., Hajzlerová, L., Martincová, J., Pospíšilová, P., Pokorný, E. & Lošák, T. 2009. Long-term evaluation of the organic matter balance and its relations to the organic C content in the topsoils in Ústí nad Orlicí district. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 57(2): 13-24.

Dušek, K., Dušková, E. & Smékalová, K. 2009. Variability of morphological characteristic and content of active substances in *Betonica officinalis* L. in the Czech Republic. *Agriculture (Polnohospodárstvo)*, 55(2): 102-110.

Frýda, J., Bandel, K. & Frýdová, B. 2009. Crystallographic texture of Late Triassic gastropod nacre: evidence of long-term stability of the mechanism controlling its formation. *Bulletin of Geosciences*, 84(4): 745-754.

Frýda, J., Racheboeuf, P., Frýdová, B., Ferrová, L., Mergl, M. & Berkyová, S. 2009. Platyoceratid gastropods - stem group of patellogastropods, neritimorphs or something else?. *Bulletin of Geosciences*, 84(1): 107-120.

Gabrielová, L. 2009. Houby rodu *Fusarium* a jeho mykotoxiny na kukuřici v ČR v roce 2008. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 227-230.

Gabrielová, L., Sumíková, T. & Žabka, M. 2009. Virulence vybraných izolátů rodu *Fusarium* a ověření jejich schopnosti produkce mykotoxinů u kukuřice. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 231-234.

Haberle, J., Káš, M., Hermuth, J. & Svoboda, P. 2009. Vliv termínu setí a počasí na biomasu strniskových meziplovin. *Úroda*, 57(6): 16-20.

Haberle, J., Kusá, H., Svoboda, P. & Klír, J. 2009. The Changes of Soil Mineral Nitrogen Observed on Farms between Autumn and Spring and Modelled with a Simple Leaching Equation. *Soil & Water Research*, 4(4): 159-167.

Haberle, J. & Raimanová, I. 2009. Vliv vodního režimu a hnojení dusíkem na vztah mezi výnosem zrna a spotřebou vody porostem ozimé pšenice. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 329-332.

Haberle, J. & Svoboda, P. 2009. Vliv zařazení strniskových mezipločin na obsah minerálního dusíku v půdě a koncentraci nitrátů v půdním roztoku. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 333-336.

Hanáček, P., Vyhnanek, T., Rohrer, M., Cieslarová, J. & Stavělíková, H. 2009. DNA polymorphism in genetic resources of red pepper using microsatellite markers. *Horticultural Science (Prague)*, 36(4): 127-132.

Hanzalová, A., Sumíková, T. & Bartoš, P. 2009. Determination of leaf rust resistance genes Lr10, Lr26 and Lr37 by molecular markers in wheat cultivars registered in the Czech Republic. *Czech Journal of Genetics and Plant Breeding*, 45(2): 79-84.

Hrubý, J., Badalíková, B., Vejražka, K., Procházková, B. & Janeček, M. 2009. Výnosy a obsah N-látek v zrně ječmene jarního při monokulturním systému pěstování v podmínkách ŘVO. *Úroda*, 57(12-CD Brno)

Hrubý, J., Vejražka, K., Badalíková, B., Procházková, B. & Janeček, M. 2009. Obsah N-látek a výnos zrna sladovnického ječmene v monokulturních systémech pěstování. *Kvasný průmysl*, 55(6): 143-149.

Hýsek, J. & Vavera, R. 2009. *Alternaria triticina* - potenciálně nebezpečný patogen pšenice. *Úroda*, 57(11): 17-19.

Chrpová, J., Šíp, V., Štolcová, J., Kumar, J. & Veškrna, O. 2009. Virové choroby obilnin v ČR - výskyt a možnosti ochrany. *Úroda*, 57(10): 14-18.

Chrpová, J., Váňová, M. & Šíp, V. 2009. Využití různých metod pro hodnocení rezistence k fuzarióze klasu u odrůd pšenice ozimé registrovaných v ČR. *Obilnářské listy*, 17(4): 98-102.

Janovská, D., Prokeš, J., Stehno, Z. & Hartman, I. 2009. Využitelnost vybraných materiálů pluchatých pšenic jako zdrojů amyláz. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 543-546.

Janská, A., Ovesná, J., Zámečník, J. & Aprile, A. 2009. DNA čipy - prostředky ke studiu chladového otužování ječmene. *Úroda*, 57(11): 22-24.

Javůrek, M. & Vach, M. 2009. Impact of catch crops use in the systems of conservation soil tillage. *Journal of Agricultural Machinery Science*, 5(3): 269-274.

Javůrek, M. & Vach, M. 2009. Vliv dlouhodobého uplatňování půdoochranné technologie na sekvestraci uhlíku a dusíku a související charakteristiky ve středně těžké půdě typu luvisol.. *Úroda*, 57(12 - CD): 361-366.

Javůrek, M. & Vach, M. 2009. Význam mezipločin v pěstebních systémech rostlinné produkce.. *Úroda*, 57(12 - CD): 367-372.

- Káš, M., Matějková, Š. & Diviš, J. 2009. Effect of preceding crops on potato yield in organic and conventional farming. *Journal of Agrobiology*, 26(2): 61-67.
- Klíma, M., Abraha, E., Vyvadilová, M. & Bechyně, M. 2009. Protoplast culture and fusion between *Brassica carinata* and *Brassica napus*. *Agricultura Tropica et Subtropica*, 42(1): 34-45.
- Kokošková, B. & Chlumová, L. 2009. Nedostatečná spolehlivost některých diagnostických technik pro *Xanthomonas axonopodis* pv. *vesicatoria*. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 153-157.
- Kokošková, B. & Klenová, H. 2009. Bacteria associated with *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* in potato tuber and eggplant samples. *Zemdirbyste-Agriculture*, 96(1): 182-190.
- Konvalina, P., Capouchová, I., Stehno, Z., Moudrý jr., J. & Fuka, D. 2009. Pekařská jakost a možnosti využití zrna krajových odrůd pšenice dvouzrnky. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 547-550.
- Kopecký, J., Novotná, G. & Marečková, M. 2009. Modification of the terminal restriction fragment length polymorphism analysis for assessment of a specific taxonomic group within a soil microbial community. *Plant, Soil and Environment*, 55(9): 397-403.
- Koprna, R., Kučera, V., Macháčková, I., Horáček, J. & Ehrenbergerová, J. 2009. Development of fertility restorers of winter oilseed rape with low glucosinolate content for the CMS Ogu-INRA system. *Czech Journal of Genetics and Plant Breeding*, 45(3): 123-127.
- Kosová, K., Chrpová, J. & Šíp, V. 2009. Cereal resistance to fusarium head blight and possibilities of its improvement through breeding. *Czech Journal of Genetics and Plant Breeding*, 45(3): 87-105.
- Krejčová, J. & Matějková, Š. 2009. Vliv vybraných půdních parametrů na výnos ječmene ozimého. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 373-378.
- Krejzar, V., Pánková, I., Ackermann, P., Korba, J. & Kúdela, V. 2009. Systémové šíření *Agrobacterium vitis* a *A. tumefaciens* v xylémových cévách révy vinné. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 165-169.
- Křížová, L., Pavlok, S., Kocourek, F., Nedělník, J. & Veselý, A. 2009. The effect of artificial inoculation with *Fusarium* strains on nutritive value of maize and ensiling process. *Scientia Agriculturae Bohemica*, 40(3): 115-120.
- Křížová, L., Svobodová, J., Pavlok, S., Třináctý, J., Nedělník, J. & Kocourek, F. 2009. Effect of insect-protected maize silage (Bt-MON 810) on feeding value and digestibility of nutrients estimated with wethers. *Slovak Journal of Animal Science*, 42(3): 118-123.
- Kúdela, V. 2009. Potential impact of climate change on geographic distribution of plant pathogenic bacteria in Central Europe. *Plant Protection Science*, 45(Spec. Is.): 27-32.

- Kúdela, V., Krejzar, V., Kumar, J., Pánková, I. & Ackermann, P. 2009. Apple burrknots involved in trunk canker initiation and dying of young trees. *Plant Protection Science*, 45(1): 1-11.
- Kumar, J., Jarošová, J., Gadiou, S. & Červená, G. 2009. Discrimination of Three BYDV Species by One-step RT-PCR-RFLP and Sequence Based Methods in Cereal Plants from the Czech Republic. *Cereal Research Communications*, 37(4): 541-550.
- Kumari, S. 2009. Detection of Cherry Leaf Roll Virus and Strawberry Latent Ring Spot Virus by One-Step RT-PCR. *Plant Protection Science*, 45(4): 140-143.
- Kusá, H., Růžek, P. & Prohasková, A. 2009. Výnos a kvalita zrna ozimé pšenice při různých způsobech zpracování půdy. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 379-383.
- Kyselková, M., Kopecký, J., Marečková, M., Grundmann, G. & Moënné-Loccoz, Y. 2009. Oligonucleotide microarray methodology for taxonomic and functional monitoring of microbial community composition. *Plant, Soil and Environment*, 55(9): 379-388.
- Lachman, J., Miholová, D., Orsák, M., Pivec, V. & Janovská, D. 2009. Obsah polyfenolových antioxidantů a selenu a antioxidační aktivita u vybraných odrůd pšenice seté (*Triticum aestivum* L.), pšenice jednozrnky (*Triticum monococcum* L.) a pšenice dvouzrnky (*Triticum dicoccum* Schuebl (Schrack)). *Úroda*, 57(12-CD Brno): 551-556.
- Madaras, M., Jarošová, S., Tomíček, Z. & Lipavský, J. 2009. Vliv předplodin na výnosy ozimé pšenice. *Úroda*, 57(10): 20-22.
- Madaras, M. & Lipavský, J. 2009. Interannual dynamics of available potassium in a long-term fertilization experiment. *Plant, Soil and Environment*, 55(8): 334-343.
- Macháček, V., Ivičic, P. & Medešiová, L. 2009. Srovnání nulových bilancí fosforu a draslíku vypočtených dvěma způsoby z dlouhodobého polního pokusu. *Agrochémia*, 49(3): 18-23.
- Matějková, Š. 2009. Vliv živin na prostorovou variabilitu výnosu. *Úroda*, 57(12): 19-21.
- Matějková, Š. 2009. Porovnání výnosů řepky ozimé při aplikaci různých dávek dusíkatého hnojiva. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 393-396.
- Matula, J. 2009. A relationship between multi-nutrient soil tests (Mehlich 3, ammonium acetate, and water extraction) and bioavailability of nutrients from soils for barley. *Plant, Soil and Environment*, 55(4): 173-180.
- Matula, J. 2009. Boron sorption in soils and its extractability by soil tests (Mehlich 3, ammonium acetate and water extraction). *Plant, Soil and Environment*, 55(1): 42-49.

Matula, J. 2009. Possible phosphorus losses from the top layer of agricultural soils by rainfall simulations in relation to multi-nutrient soil tests. *Plant, Soil and Environment*, 55(12): 511-518.

Matula, J. 2009. Aktuálnost efektivní zásoby fosforu v půdách. *Úroda*, 57(12): 62-65.

Mikanová, O., Friedlová, M. & Šimon, T. 2009. The influence of fertilisation and crop rotation on soil microbial characteristics in the long-term field experiment. *Plant, Soil and Environment*, 55(1): 11-16.

Mikanová, O., Ušťak, S. & Czakó, A. 2009. Utilization of microbial inoculation and compost for revitalization of soils. *Soil & Water Research*, 4(3): 126-130.

Mikulka, J., Kneifelová-Korčáková, M., Burešová, V. & Andr, J. 2009. Changes in weed species spectrum of perennial weeds on arable land, meadows and pastures. *Plant Protection Science*, 45(S. Issue): 63-66.

Míša, P., Krofta, S. & Lipavský, J. 2009. Jarní a ozimý ječmen pro nepotravinářské využití - ekonomické vyhodnocení modelových technologií pěstování. *Obilnářské listy*, 17(2): 39-45.

Míša, P., Sedláčková, I. & Lipavský, J. 2009. Jarní a ozimý ječmen pro nepotravinářské využití - výsledky ověřování modelových technologií pěstování. *Obilnářské listy*, 17(1): 7-11.

Mühlbachová, G. 2009. Microbial biomass dynamics after addition of EDTA into heavy metal contaminated soils. *Plant, Soil and Environment*, 55(12): 544-550.

Mühlbachová, G. 2009. Mikrobiální charakteristiky v rybníčních sedimentech. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 413-416.

Mühlbachová, G., Vavera, R. & Růžek, P. 2009. Sekvestrace uhlíku a emise CO₂ při různých technologiích zpracování půdy. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 417-422.

Nesvorná, M., Stejskal, V. & Hubert, J. 2009. Rostlinné aldehydy jako perspektivní přírodní insekticidy. *Úroda*, 57(10): 32-34.

Pánková, I., Krejzar, V., Kúdela, V., Hausvater, E. & Doležal, P. 2009. Stanovení zamořenosti půd bakterií *Streptomyces scabiei*. *Úroda*, 57(9): 46-48.

Pánková, I., Krejzar, V., Kúdela, V., Mertelík, J. & Kloudová, K. 2009. Pátrání po příčině slizotokové nekrózy jírovce maďalu v ČR. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 171-174.

Papoušková, L., Dvořáček, V., Chrpová, J. & Horáková, V. 2009. Vliv povětrnostních podmínek a rajonizace na variabilitu vybraných reologických parametrů odrůd pšenice seté. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 565-568.

Pavela, R. 2009. Účinnost nových formulací rostlinných insekticidů na vybrané škůdce zemědělských plodin. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 175-178.

Pavela, R. 2009. Effectiveness of some botanical insecticides against *Spodoptera littoralis* Boisduvala (Lepidoptera: Noctuidae), *Myzus persicae* Sulzer (Hemiptera: Aphididae) and *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae). *Plant Protection Science*, 45(4): 161-167.

Pavela, R., Vrchotová, N. & Šerá, B. 2009. Repellency and toxicity of three *Impatiens* species (Balsaminaceae) extracts on *Myzus persicae* Sulzer (Homoptera: Aphididae). *Journal of Biopesticides*, 2(1): 48-51.

Polák, J. & Hauptmanová, A. 2009. Preliminary results of in vivo thermotherapy of plum, apricot and peach cultivars artificially infected with PPV-M and PPV-D strains of Plum pox virus. *Horticultural Science (Prague)*, 36(3): 92-96.

Polák, J. & Komínek, P. 2009. Distribution of Plum Pox Virus strains in natural sources in the Czech Republic. *Plant Protection Science*, 45(4): 144-147.

Polišenská, I., Jirsa, O. & Salava, J. 2009. Fuzáriové mykotoxiny a patogeny rodu *Fusarium* v obilovinách sklizně 2008. *Obilnářské listy*, 17(1): 3-6.

Pouvová, D., Kokošková, B., Pavela, R. & Ryšánek, P. 2009. Účinnost rostlinných esenciálních olejů z *Thymus vulgaris* proti fytopatogením bakteriím způsobujícím měkké hniloby u rostlin. *Úroda*, 57(12 CD Brno): 185-189.

Psota, V. & Bradová, J. 2009. Historical varieties of spring barley (*Hordeum vulgare* L.) and their use as genetic resources of malting quality. *Agriculture (Polnohospodářstvo)*, 55(1): 2-9.

Ripl, W. & Eiseltová, M. 2009. Sustainable land management by restoration of short water cycles and prevention of irreversible matter losses from topsoils. *Plant, Soil and Environment*, 55(9): 404-410.

Rohrer, M., Cieslarová, J., Hanáček, P., Vyhnánek, T. & Stavělíková, H. 2009. Polymorfizmus mikrosatelitních markerů v kolekci genových zdrojů papriky (*Capsicum annuum* L.). *Acta fytotechnica et zootechnica*, 12(13): 566-572.

Růžek, L., Růžková, M., Voříšek, K., Kubát, J., Friedlová, M. & Mikanová, O. 2009. Chemical and microbiological characterization of Cambisols, Luvisols and Stagnosols. *Plant, Soil and Environment*, 55(6): 231-237.

Růžek, P., Kusá, H., Kasal, P. & Nechvátal, M. 2009. Nové technologické postupy při pěstování brambor. *Úroda*, 57(12): 24-28.

Růžek, P., Kusá, H. & Wollnerová - Pišánová, J. 2009. Nové postupy ve výživě rostlin s využitím inhibitorů ureasy. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 467-472.

Slámová, L., Chrpová, J., Vejli, P. & Veškrna, O. 2009. Evaluation of genetic sources of tolerance of common wheat against BYDV a CYDV. *Agriculture (Polnohospodárstvo)*, 55(1): 33-41.

Slavíková - Holcová, L. & Mikulka, J. 2009. Účinek vybraných herbicidů na psárku polní. *Úroda*, 57(11): 8-9.

Smékalová, K., Dušek, K. & Stavělíková, H. 2009. Virus diseases in collection of genetic resources of garlic in the Czech Republic. *Agriculture (Polnohospodárstvo)*, 55(1): 58-60.

Stejskal, V. & Tlustoš, P. 2009. Introduction of scientific committee on phytosanitary and environment. *Plant, Soil and Environment*, 55(9): 411-412.

Sumíková, T., Gabrielová, L., Žabka, M. & Kučera, L. 2009. Druhá diversita původců klasových fuzarióz na pšenici v České republice. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 235-238.

Svoboda, J. 2009. Virus žluté mozaiky cukety. *Zahradnictví*, 13(5): 51-53.

Svoboda, P., Haberle, J. & Wollnerová - Pišánová, J. 2009. Vliv odlišné aplikace a různých forem dusíkatých minerálních hnojiv na růst kořenů jarního ječmene. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 481-484.

Šimon, T. & Mikanová, O. 2009. Využití půdních mikroorganismů pro inokulaci hrachu a ječmene. *Úroda*, 57(9): 61-63.

Škeříková, A., Capouchová, I., Stehno, Z., Konvalina, P., Moudrý, J. & Dotlačil, L. 2009. Technologická jakost minoritních druhů jarní pšenice z ekologického způsobu pěstování a možnosti jejich využití. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 599-602.

Štolcová, J. 2009. Feeding preferences of Phyllotreta Herbivores to Winter Rape and Chosen Weeds. *Plant Protection Science*, 45(4): 156-160.

Štolcová, J. 2009. Insect damage to and mortality of seedlings of *Chenopodium album* L. and *Fallopia convolvulus* (L.) Á. Löve. *Plant Protection Science*, 45(2): 59-65.

Štrobach, J., Mikulka, J. & Kneifelová-Korčáková, M. 2009. Biologie a ekologie mračňáku Theophrastova a rozšíření v ČR. *Úroda*, 57(7): 65-67.

Trčková, M. & Raimanová, I. 2009. Odrůdové rozdíly v rychlosti stárnutí praporcových listů ozimé pšenice. *Úroda*, 57(12 CD Brno): 107-110.

Usťak, S., Váňa, J., Habart, J. & Tlustoš, P. 2009. Vliv různých způsobů předúpravy podsítné frakce směsného komunálního odpadu a následné anaerobní fermentace na kvalitu výstupních produktů. *Agritech Science*, 3(3): 1-8.

Vach, M., Hýsek, J. & Javůrek, M. 2009. Vliv biofungicidů na produkci a zdravotní stav ozimé pšenice pěstované při různém způsobu zpracování půdy. *Úroda*, 57(12 - CD): 249-254.

Váňa, J. & Ust'ak, S. 2009. Tepelně tlaková hydrolýza lignocelulózových odpadů. *Waste forum*, 2(2): 133-139.

Váňa, J. & Ust'ak, S. 2009. Zpracování lignocelulózových odpadů na zkvasitelné cukry a další produkty v biorafinerii. *Agritech Science*, 3(1): 1-6.

Vavera, R., Růžek, P., Kusá, H. & Chrpová, J. 2009. Výnos a kvalita zrna odrůd ozimé pšenice při různé intenzitě agrotechniky. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 609-614.

Vegricht, J., Machálek, A., Fabianová, M., Miláček, P. & Klír, J. 2009. Analýza spotřeby technologické vody a produkce odpadní vody na farmách pro chov dojníc. *Mechanizace zemědělství*, 59(12): 34-38.

Věchet, L., Burketová, L., Kolomazník, K., Vrchotová, N. & Šerá, B. 2009. Hledání nových možností v aplikaci systémově získané rezistence pšenice k padlí travnímu (*Blumeria graminis* f.sp. *tritici*). *Úroda*, 57(12 CD Brno): 255-260.

Věchet, L. & Vydrová, E. 2009. Braničnatka pšeničná (*Mycosphaerella graminicola*), variabilita v příznacích, ve virulenci a morfologii izolátů, rezistence odrůd. *Úroda*, 57(12 CD Brno): 119-125.

Vejsadová, H. & Jadrná, P. 2009. In vitro regeneration and polyploidy induction in *Pelargonium x hortorum* L. H. Bailey. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 57(5): 305-311.

Veškrna, O., Chrpová, J., Šíp, V., Sedláček, T. & Horčíčka, P. 2009. Reaction of wheat varieties to infection with barley yellow dwarf virus and prospects for resistance breeding. *Czech Journal of Genetics and Plant Breeding*, 45(2): 45-56.

Víchová, J. & Kokošková, B. 2009. Bakteriální vadnutí rajčete. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 261-264.

Voltr, V., Leština, J. & Froněk, P. 2009. Výnosy plodin v závislosti na dávkách dusíku v půdních a ekonomických podmínkách. *Acta Universitatis Bohemiae Meridionales*, 12(12): 99-104.

Voltr, V., Leština, J. & Novák, P. 2009. Možnosti upřesnění hodnoty zemědělského půdního fondu podle zrnitosti půdy. *Acta Universitatis Bohemiae Meridionales*, 12(2): 105-109.

Weger, J. & Stražil, Z. 2009. Hodnocení polního pokusu s ozdobnicemi (*Miscanthus* sp.) po dvou letech růstu na různých stanovištích. *Acta Pruhoniciana*, 92(podzim): 27-34.

Zouhar, M., Douda, O., Lhotský, D. & Pavela, R. 2009. Effect of plant essential oils on mortality of the stem nematode (*Ditylenchus dipsaci*). *Plant Protection Science*, 45(2)

Žabka, M., Pavela, R., Gabrielová, L. & Sumíková, T. 2009. Využití inhibičního potenciálu některých rostlin proti houbovým patogenům. *Úroda*, 57(12-CD Brno): 279-283.

Kapitola v knize

Hrubý, J., Badalíková, B., Procházková, B. & Janeček, M. 2009. Vliv agrotechnických a fytosanitárních zásahů na výnosy jarního ječmene pěstovaného v dlouhodobé monokultuře. In: Psota, V. (ed.).

Ječmenářská ročenka 2009. Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s., Praha, pp. 159-169.

Janse, J. & Kokošková, B. 2009. Indirect Immunofluorescence Microscopy for the Detection and Identification of Plant Pathogenic Bacteria (In Particular for *Ralstonia solanacearum*). In: Burns, R. (ed.). Plant Pathology. Techniques and Protocols.. Humana Press, New York, United States of America, pp. 89-99.

Kokošková, B. & Janse, J. 2009. Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for the Detection and Identification of Plant Pathogenic Bacteria (In Particular for *Erwinia amylovora* and *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*). In: Burns, R. (ed.). Plant Pathology. Techniques and Protocols.. Humana Press, New York, United States of America, pp. 75-87.

Mikanová, O. & Kubát, J. 2009. Practical use of phosphate solubilizing soil microorganisms. Phosphate solubilizing microbes for crop improvement. Nova Publishers, USA, pp. 129-143.

Ovesná, J., Demnerová, K. & Pouchová, V. 2009. GMO Detection. In: Toldrá, F. (ed.). Safety of Meat and Processed Meat. Springer, New York, pp. 515-532.

Paprštein, F., Sedlák, J., Talácko, L., Svobodová, L., Polák, J. & Zeman, P. 2009. Eliminace virů jádrovin pomocí termoterapie a in vitro kultur. Vědecké práce ovocnářské . Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o., Holovousy, pp. 109-116.

Pavela, R. 2009. The plants used in folk medicine in Czech Republic. In: Singh, V. & Govil, J. (eds.). Recent Progress in Medicinal Plants. Studium Press LLC, U.S.A., Houston, Texas, pp. 291-345.

Pavela, R. 2009. Insecticidal properties of some medicinal plants. In: Singh, V. & Govil, J. (eds.). Recent Progress in Medicinal Plants. Studium Press LLC, U.S.A., Houston, Texas, pp. 273-290.

Zámečník, J. & Šesták, J. 2009. Biological glasses and their formation during overwintering and cryopreservation of plants. In: Šesták, J., Holeček, M. & Málek, J. (eds.). Some Thermodynamic, Structural and Behavioral Aspects of Materials Accentuating Non-crystalline States. Obecně prospěšná Společnost, Nymburk, pp. 176-198.

Zechmann, B., Mauch, F., Zelená, E. & Müller, M. 2009. Subcellular distribution of glutathione in plants. In: Sirko, A., De Kok, L., Haneklaus, S., Hawkesford, M., Rennenberg, H., Saito, K., Schnug, E. & Stulen, I. (eds.). Sulfur metabolism in plants. Margraf Publishers, GmbH, Germany, pp. 225-229.

Příspěvek ve sborníku

Bilavčík, A., Jadrná, P., Casal, R., Zámečník, J., Faltus, M. & Jandurová, O. 2009. Tolerance dormantrních pupenů révy vinné k dehydrataci . In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 344-347.

Bilavčík, A., Jadrná, P., Zámečník, J. & Faltus, M. 2009. Mrazuvzdornost dormantrních pupenů vybraných odrůd jablek a hrušní ve vztahu ke kryoprezervaci. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 221-224.

Bláha, L. 2009. Hodnocení vybraných vlastností semen trav a jejich význam pro hodnocení suchovzdornosti. Osivo a sadba 2009. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha. pp. 143-148.

Bláha, L. & Poková, H. 2009. Test umožňující paralelní rychlé hodnocení klíčivosti druhů s odlišným stupněm dormance. Osivo a sadba 2009. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha. pp. 153-157.

Bláha, L., Vyvadilová, M. & Klíma, M. 2009. Výběr genetických zdrojů řepky ozimé se zvýšenou suchovzdorností pomocí laboratorních testů. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 383-386.

Bradová, J. 2009. Monitoring odrůdové čistoty a odrůdové pravosti merkantilních vzorků pšenice a ječmene (1997-2008). Osivo a sadba 2009. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha. pp. 102-105.

Čermák, P., Budňáková, M. & Kunzová, E. 2009. The utilization of sediments on agricultural farm land in the Czech Republic. 18th Symposium of the International Scientific Centre of Fertilizers . Italian Scientific Centre of Fertilisers, Rome, Italy. pp. 44-48.

Dotlačil, L., Hermuth, J., Stehno, Z. & Faberová, I. 2009. Výběr donorů významných znaků z krajových a starých odrůd pšenice. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 22-28.

Dotlačil, L., Stehno, Z. & Faberová, I. 2009. Study and use of wheat genetic resources in Czech collection. Sustainable agriculture for food, bio-energy and livelihood security. Agrobios (international), Jodhpur, India. pp. 197-208.

Dušek, K., Dušková, E. & Smékalová, K. 2009. Hodnocení genetických zdrojů kopru. Aktuální otázky pěstování léčivých, aromatických a kořeninových rostlin 2009. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, Česká republika. pp. 51-56.

Dvořáček, V., Kodeš, A., Hučko, B., Stehno, Z., Mudřík, Z. & Plachý, V. 2009. Nutritive value of wheat with and without translocation 1B/1R, evaluated on laboratory rats. VIII. Kábrtovy dietetické dny. Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Fakulta veterinární hygieny a ekologie, Ústav výživy, zootechniky a zoohygieny, Brno. pp. 143-147.

Dvořáček, V., Lukáš, J., Novotný, D. & Papoušková, L. 2009. Light microscopy and image analysis as a suitable screening method for characterization of wheat starch granules. 5th International Conference on Polysaccharides-Glycoscience. Czech chemical society, Praha.

Faltus, M. & Zámečník, J. 2009. Termické vlastnosti některých kryoprotektivních roztoků. 31. Mezinárodní slovenský a český kalorimetrický seminář. Univerzita Pardubice, Pardubice. pp. 43-46.

Fernández, E., Viehmannová, I., Meza, Z., Klíma, M. & Robles, C. 2009. Influencia del nivel de ploidía en el contenido de sacáridos en raíces del yacón (*Smallanthus sonchifolius* Poeppig & Endliger). Revista Latinoamericana de Genética. , . pp. 116-122.

Gaisler, J. & Pavlů, V. 2009. Effect of different mulching regimes on rate of decomposition of above-ground biomass. In: Cagaš, B., Macháč, R. & Nedělník, J. (eds.). Grassland Science in Europe Vol. 15. Organising Committee of the 15th European Grassland Federation Symposium 2009, Brno. pp. 117-120.

Gottwaldová, P. & Bláha, L. 2009. Klíčivost semen - změny v průběhu roku. Osivo a sadba 2009. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha. pp. 85-88.

Habart, J., Tlustoš, P., Ušřák, S., Jelínek, F. & Hanč, A. 2009. Vliv intenzity aerace a teploty na průběh stabilizace biologicky rozložitelných odpadů. Sborník z 15. mezinárodní konference Racionální použití hnojiv. Česká zemědělská univerzita v Praze, Katedra agroenvironmentální chemie a výživy rostlin, Praha. pp. 68-71.

Habart, J., Tlustoš, P., Váňa, J., Férová, M. & Hanč, A. 2009. Vliv intenzity aerace a teplotních podmínek na složení plyných emisí v průběhu aerobní fermentace s přidavkem močoviny. Sborník z 14. mezinárodní konference Racionální použití hnojiv. ČZU v Praze Katedra agroenvironmentální chemie a výživy rostlin, Praha. pp. 82-85.

Hodek, J., Ovesná, J. & Demnerová, K. 2009. GMO skrining ve spojení s oligonukleotidovými DNA microarrays - testování systému. Aktuálne otázky stanovenia špecifickej DNA ako analytického cieľa. , . pp. 59-64.

Holubec, V. 2009. Monitorování výskytu pažitky - *Allium schoenoprasum* L. na lokalitách v ČR. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 360-364.

Holubec, V. & Vymyslický, T. 2009. Botanical monitoring of grasslands after the adoption of agro-environmental arrangements. In: Cagaš, B., Macháč, R. & Nedělník, J. (eds.). Grassland Science in Europe Vol. 15. Organising Committee of the 15th European Grassland Federation Symposium 2009, Brno. pp. 128-131.

Holubec, V., Vymyslický, T. & Meglič, V. 2009. Collecting of plant genetic resources in Balkan Peninsula. In: Ivanova, D. (ed.). Plant, fungal and habitat diversity investigation and conservation. Institute of Botany, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia. pp. 696-700.

Horčíčka, J., Hanišová, A., Řehořová, K., Veškrna, O., Kašová, T., Sedláček, T., Chrpová, J., Šíp, V. & Štočková, L. 2009. Utilization of molecular markers in Czech wheat breeding programmes. Tagungsband der 60. Jahrestagung der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs. , Raumberg-Gumpenstein. pp. 61-64.

Hýsek, J. & Vach, M. 2009. Diagnostika listových chorob biologicky ošetřeného jarního ječmene a ozimé pšenice.. Určování a hodnocení chorob obilnin. Vliv biotických a abiotických stresů na výskyt a vývoj chorob.. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha . pp. 31-36.

Hýsek, J. & Vavera, R. 2009. Alternarióza soudobého sortimentu pšenic. Určování a hodnocení chorob obilnin. Vliv biotických a abiotických stresů na výskyt a vývoj chorob.. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha . pp. 48-51.

Chrpová, J., Hanzalová, A., Bartoš, P. & Veškrna, O. 2009. Změny spektra chorob pšenice související s postupným oteplováním a zvyšující se variabilitou průběhu počasí. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 142-146.

Chrpová, J., Šíp, V. & Štočková, L. 2009. Rezistence odrůd pšenice jako účinný nástroj pro minimalizaci obsahu mykotoxinů v znu. Mykotoxiny 2009. , . pp. 56-60.

Chrpová, J., Šíp, V., Štočková, L., Horčíčka, P., Veškrna, O., Kašová, T. & Sedláček, T. 2009. Resistenzquellen gegenüber Ährenfusariosen und ihre Nutzung in der Weizenzüchtung. Tagungsband der 60. Jahrestagung der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs. , Raumberg-Gumpenstein. pp. 139-141.

Chrpová, J., Váňová, M. & Šíp, V. 2009. Die Bewertung der Ährenfusariosenresistenz bei in der Tschechischen Republik registrierten Winterweizensorten unter verschiedenen Prüfungsmethoden. 59. Tagung der Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs 2008. Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, Irdning. pp. 19-22.

Janovská, D., Štočková, L. & Stehno, Z. 2009. Evaluation of buckwheat sprouts as microgreens. Development and utilization of buckwheat sprouts as medicinal natural products. , . pp. 20-24.

Javůrek, M. & Vach, M. 2009. Impacts of long-term reduced tillage use on soil carbon content and water stable aggregates in Orthic Luvisol, loam soil.. ISTRO 18th Triennial Conference Proceedings. , Turecko.

Káš, M., Diviš, J. & Matějková, Š. 2009. Yield and starch content of potatoes from conventional and organic farming. Bioakademie 2009. , . pp. 27-30.

Kohoutek, A., Komárek, P., Tippl, M., Bohuslávka, J. & Janeček, M. 2009. The measurement of soil protection capacity from erosion by means of a mobile rainfall simulator in grasslands. In: Cagaš, B., Macháč, R. & Nedělník, J. (eds.). Grassland Science in Europe Vol. 15. Organising Committee of the 15th European Grassland Federation Symposium 2009, Brno. pp. 147-149.

Kohoutek, A., Kvapilík, J., Cagaš, B., Hrabě, F. & Pozdíšek, J. 2009. Selected indicators of productive and extraproductional management of grasslands in the Czech Republic. In: Cagaš, B., Macháč, R. & Nedělník, J. (eds.). Grassland Science in Europe Vol. 15. Organising Committee of the 15th European Grassland Federation Symposium 2009, Brno. pp. 11-24.

Kohoutek, A., Němcová, P., Odstrčilová, V., Nerušil, P. & Komárek, P. 2009. Soil aggregate stability (SAS) of grassland in comparison with arable land. In: Cagaš, B., Macháč, R. & Nedělník, J. (eds.). Grassland Science in Europe Vol. 15. Organising Committee of the 15th European Grassland Federation Symposium 2009, Brno. pp. 144-146.

Komínek, P. & Komínková, M. 2009. A study on LN33 grapevine infected with five viruses. 16th meeting of the international council for the study of virus and virus-like diseases of the grapevine. , Dijon, France. pp. 249-250.

Konvalina, P., Stehno, Z., Moudrý jr., J. & Moudrý, J. 2009. Disease resistance of emmer and soft wheat landraces. Research people and actual tasks on multidisciplinary sciences. , . pp. 277-282.

Kotková, R., Zámečník, J. & Hejnák, V. 2009. Obsah fotosynteticky aktivních pigmentů v rostlinách česneku. Proceedings of the II. Prague Plant Scientific Workshop. Czech University of Life Sciences, Praha. pp. 34-37.

Kotková, R., Zámečník, J. & Hejnák, V. 2009. Obsah vody v pletivech česneku. Proceedings of the II. Prague Plant Scientific Workshop. Czech University of Life Sciences, Praha. pp. 30-33.

Krejčová, J. 2009. Relationship between content of soil polysaccharides and some soil diagnostic parameters. 5th International Conference on Polysaccharides-Glycoscience. Czech chemical society, Praha.

Kunzová, E. 2009. Vliv půdně klimatických podmínek na výnos ječmene jarního v dlouhodobých výživářských pokusech v letech 2005-2008. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 59-66.

Kunzová, E., Čermák, P. & Budňáková, M. 2009. Risk elements in the soil in relation to the environment. 18th Symposium of the International Scientific Centre of Fertilizers . Italian Scientific Centre of Fertilisers, Rome, Italy. pp. 287-292.

Ludvíková, V., Pavlů, V., Hejcman, M. & Gaisler, J. 2009. Effect of grazing intensity on the structure of sward patches. In: Cagaš, B., Macháč, R. & Nedělník, J. (eds.). Grassland Science in Europe Vol. 15. Organising Committee of the 15th European Grassland Federation Symposium 2009, Brno. pp. 166-168.

Martinek, P., Mikulcová, J. & Věchet, L. 2009. Výskyt braničnatky pšeničné u jarní pšenice a jarního tritordea v polních infekčních testech. Určování a hodnocení chorob obilnin. Vliv biotických a abiotických stresů na výskyt a vývoj chorob. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 24-27.

Mikulková, P., Holková, L., Klemš, M., Bradáčová, M. & Prášil, I. 2009. Hodnocení suchem aktivovaných stresových reakcí u vybraných odrůd ječmene jarního. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 211-215.

Minaříková, V., Svobodová, L., Matušínský, P., Mařík, P., Stemberková, L. & Hanušová, M. 2009. The occurrence and study of *Ramularia collo-cygni* in the Czech Republic. Aspects of Applied Biology 92. The Association of Applied Biologists, . pp. 67-70.

Ovesná, J. 2009. Jaké jsou možnosti a rizika tvorby transgenních rostlin z hlediska zlepšování odolnosti rostlin vůči stresu sucha a vysoké teploty?. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 36-39.

Ovesná, J. & Janská, A. 2009. Hodnocení genové exprese pro zlepšení vlastností rostlinných druhů. Aktuální otázky stanovení specifické DNA: možnosti efektivního využití při kontrole v zemědělství a potravinářství. VÚRV, v.v.i., Praha. pp. 24-26.

Ovesná, J. & Pouchová, V. 2009. Aktuální otázky stanovení GMO. Aktuální otázky stanovení specifické DNA: možnosti efektivního využití při kontrole v zemědělství a potravinářství. VÚRV, v.v.i., Praha. pp. 33-37.

Pavela, R. 2009. Insecticidal activity of certain medicinal plants. Biological control of plant, medical and veterinary pests. Trifolio-M GmbH, Germany. pp. 195-198.

Pavela, R. 2009. Effect of Azadirachtin applied systemically through roots of plants on the greenhouse whitefly, *Trialeurodes vaporariorum* (Westwood). Biological control of plant, medical and veterinary pests. Trifolio-M GmbH, Germany. pp. 183-193.

Pavlátová, L., Kučera, L., Tomšíková, I. & Ovesná, J. 2009. Mydlíce lékařská (*Saponaria officinalis* L.) jako možný genetický zdroj pro fytoremediace. Aktuální otázky stanovení specifické DNA: možnosti efektivního využití při kontrole v zemědělství a potravinářství. VÚRV, v.v.i., Praha. pp. 14-20.

Pavlátová, L., Ovesná, J., Hodek, J. & Novotný, D. 2009. Možnosti stanovení Fusárií pomocí DNA čipu. Aktuální otázky stanovení specifické DNA: možnosti efektivního využití při kontrole v zemědělství a potravinářství. VÚRV, v.v.i., Praha. pp. 11-13.

Pavlů, L., Pavlů, V. & Gaisler, J. 2009. Determination of suitable management for a mountain hay meadow in a nature reserve in the Jizerske hory Mts.. In: Cagaš, B., Macháč, R. & Nedělník, J. (eds.). Grassland Science in Europe Vol. 15. Organising Committee of the 15th European Grassland Federation Symposium 2009, Brno. pp. 212-214.

Prášil, I., Vítámvás, P., Kosová, K., Škodáček, Z. & Zelenková, S. 2009. Využití proteomiky při studiu stresů rostlin. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 29-35.

Procházková, B., Dryšlová, T., Hledík, P. & Procházka, J. 2009. Effect of different soil tillage technologies on yields of winter wheat. ISTRO 18th Triennial Conference Proceedings. , Turecko.

Prokinová, E., Štočková, L., Sýkorová, S. & Váňová, M. 2009. Tilletia spp. a Fusarium spp. na ozimé pšenici. Určování a hodnocení chorob obilnin. Vliv biotických a abiotických stresů na výskyt a vývoj chorob.. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha . pp. 8-12.

Slavíková - Holcová, L., Mikulka, J. & Kumar, J. 2009. Resistance of blackgrass (*Alopecurus myosuroides*) to sulfonylurea herbicides in the Czech Republic. 13th International Conference on Weed Biology. Association française de Protection des Plantes, Dijon.

Stehno, Z., Janovská, D. & Štočková, L. 2009. Changes in buckwheat sprout composition during germination. Development and utilization of buckwheat sprouts as medicinal natural products. , . pp. 25-30.

Stražil, Z. 2009. Zhodnocení organických hnojiv z energetického hlediska. 31. Mezinárodní slovenský a český kalorimetrický seminář. Univerzita Pardubice, Pardubice. pp. 71-74.

Špongrová, K., Miháliková, M., Matula, S. & Růžek, P. 2009. Seasonal changes in saturated hydraulic conductivity of silty clay loam under different tillage treatments. 17th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day. Ústav hydrológie SAV, . pp. 635-640.

Štočková, L. & Bradová, J. 2009. Monitoring obsahu deoxynivalenolu (DON) v náhodně vybraných vzorcích pšenice a ječmene ze sklizně 2008. Osivo a sadba 2009. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha. pp. 97-101.

Štrobach, J., Pavlů, V. & Mikulka, J. 2009. Using ArcGIS for the evaluation of land use in a grassland area of the Jizerské hory Mts.. In: Cagaš, B., Macháč, R. & Nedělník, J. (eds.). Grassland Science in Europe Vol. 15. Organising Committee of the 15th European Grassland Federation Symposium 2009, Brno. pp. 257-260.

Štryplová Šťastná, K., Ovesná, J. & Honys, D. 2009. Stanovení změny genové exprese *Arabidopsis thaliana* působením 2,4,6-trinitrotoluenu (TNT). Aktuální otázky stanovení specifické DNA: možnosti efektivního využití při kontrole v zemědělství a potravinářství. VÚRV, v.v.i., Praha. pp. 27-32.

Vach, M., Hýsek, J. & Javůrek, M. 2009. The influence of biopreparations on yield of winter wheat cultivated under different soil tillage.. ISTRO 18th Triennial Conference Proceedings. , Turecko.

Váňa, J. & Ust'ak, S. 2009. Možnosti využití lignocelulózových odpadů k výrobě motorových biopaliv a dalších obnovitelných surovin. Odpadové fórum 2009. , .

Vavera, R., Růžek, P. & Kusá, H. 2009. Reakce odrůd ozimé pšenice pěstované při různé intenzitě agrotechniky na stres suchem. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 88-93.

Věchet, L. 2009. Přímé testy virulence padlí travního (*Blumeria graminis* f.sp. *tritici*) k odrůdám pšenice se specifickými geny rezistence. Určování a hodnocení chorob obilnin. Vliv biotických a abiotických stresů na výskyt a vývoj chorob.. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha . pp. 20-23.

Věchet, L. & Vydrová, E. 2009. Virulence izolátů braničnatky pšeničné (*Mycosphaerella graminicola*) k odrůdám pšenice. Určování a hodnocení chorob obilnin. Vliv biotických a abiotických stresů na výskyt a vývoj chorob.. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha . pp. 37-40.

Viehmánová, I., Fernández, E., Bechyně, M., Vyvadilová, M. & Greplová, M. 2009. Inducción in vitro de poliploidía en el yacón (*Smallanthus sonchifolius* (Poeppig & Endlicher) H. Robinson)) . Revista Latinoamericana de Genética. , . pp. 109-115.

Vymyslický, T. & Holubec, V. 2009. Threatened plant genetic resources with Balkan area of distribution in the Czech Republic; Potential for their in situ/on farm conservation. In: Ivanova, D. (ed.). Plant, fungal and habitat diversity investigation and conservation. Institute of Botany, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia. pp. 692-695.

Zámečník, J. & Faltus, M. 2009. Vitřifikace - základ pro přežití rostlin uchovaných v ultranízkých teplotách. In: Bláha, L. (ed.). Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha. pp. 147-150.

Zichová, T., Stará, J., Falta, V., Kumar, J. & Jehle, J. 2009. Influence of diet composition on mortality of *Cydia pomonella* larvae infected with CpGV. IOBC/wprs Bulletin 2009. , . pp. 110-113.

Patenty

Pavela, R. 2009. Insekticidní prostředek a jeho použití pro ochranu rostlin před hmyzem, 301072, Úřad průmyslového vlastnictví ČR, Praha

Žabka, M. & Havlíček, V. 2009. Pseudacyclin a způsob indikace houby *Pseudallescheria boydii*, 300904, Úřad průmyslového vlastnictví ČR, Praha

Užité vzory

Bláha, L. 2009. Zařízení pro pěstování a hodnocení kořenového systému rostlin, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Bláha, L. 2009. Zařízení pro vyplavení kořenů z půdního substrátu, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Dufek, P. 2009. Spínač vzduchového ovládní pákového mechanismu uzávěrky svorného diferenciálu traktoru , Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Gaisler, J., Pavlů, V., Černý, V. & Paška, F. 2009. Lyzimetrická sonda, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Jarošová, S. & Krtička, P. 2009. Držák pro vážení vzorků celých rostlin, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Jiříč, M. 2009. Hydraulický půdní vzorkovač, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Pavela, R. 2009. Přípravek na ochranu rostlin, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Pavlů, V., Gaisler, J., Pavlů, L., Černý, V. & Paška, F. 2009. Rám pro botanické rozbory, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Rysová, J., Paulíčková, I., Janovská, D., Ouhrabková, J. & Gabrovská, D. 2009. Směs pro potraviny s pohankou tatarskou, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Rysová, J., Paulíčková, I., Janovská, D., Ouhrabková, J. & Gabrovská, D. 2009. Potravina s pohankou tatarskou, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Váňa, J. & Ust'ak, S. 2009. Tekuté organické hnojivo na bázi obilních lihovarských výpalků, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Váňa, J. & Ust'ak, S. 2009. Suspenzní organominerální hnojivo na bázi rostlinného popele , Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Váňa, J. & Ust'ak, S. 2009. Přípravek pro stabilizaci anaerobní digesce, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Váňa, J. & Ust'ak, S. 2009. Aktivátor humifikace pro kompostování, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Váňa, J. & Ust'ak, S. 2009. Substrát pro výrobu zkvasitelných cukrů na bázi papírenskocelulózových odpadů, Úřad průmyslového vlastnictví ČR

Certifikované metodiky

Aulický, R., Rodl, P., Fraňková, M., Plachý, J. & Stejskal, V. 2009. Certifikovaná metodika pro deratizaci synantropních hlodavců (Část I. - Rodenticidní nástrahy), Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 39 pp.

Aulický, R. & Stejskal, V. 2009. Aplikace gelových insekticidních nástrah na hubení švábovitého hmyzu, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 22 pp.

Havlíčková, K., Knápek, J. & Stražil, Z. 2009. Metodika ekonomického hodnocení pěstování víceletých energetických plodin, Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i., Průhonice České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 25 pp.

Honzík, R. 2009. Potenciál produkce vedlejších zemědělských výrobků a sena z TTP v pánevních okresech Ústeckého kraje (2009): Soubor specializovaných map s odborným obsahem, <http://potencial.eto.vurv.cz/vystupy-z-projektu/potencial-produkce-vedlejsich-zemedelskych-produktu-a-sena-z-ttp-v-panevnich-okresech-usteckeho-kraje>, 18 pp.

Chrpová, J., Šíp, V., Štočková, L., Horčíčka, P., Veškrna, O., Hanišová, A., Čapek, J., Kocourková, Z. & Sedláček, T. 2009. Pěstební technologie odrůdy ozimé pšenice SAKURA, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha SELGEN a.s., Stupice , 16 pp.

Jaňourová, B., Ripl, J. & Kumar, J. 2009. Metodika detekce pšeničného a ječného kmene viru zakrslosti pšenice v jejich vektoru křísku polním pomocí PCR - RFLP, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 26 pp.

Jarošová, J., Jaňourová, B. & Kumar, J. 2009. Metodika molekulární detekce viru žluté zakrslosti ječmene v jeho vektorech pomocí RT-PCR, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 26 pp.

Kokošková, B., Marhulová, G. & Zouhar, M. 2009. Test patogenity pro spálu růžovitých rostlin technikou explantátových kultur, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 25 pp.

Kunzová, E. 2009. Výživa rostlin a hnojení fosforem, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 24 pp.

Kvapilík, J. & Kohoutek, A. 2009. Chov přežvýkavců a trvalé travní porosty, Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha-Uhřetěves Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 27 pp.

Martinková, Z., Soukup, J., Hamouz, P., Honěk, A., Holec, J., Koprlová, S., Nečasová, M., Saska, P. & Tyšer, L. 2009. Biodiverzita plevelových společenstev, její význam a udržitelné využívání, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, 44 pp.

Mayer, V., Růžek, P., Kasal, P. & Vejchar, D. 2009. Technologie lokální aplikace minerálních hnojiv a přípravků při pěstování brambor, Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i. Praha Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o., 48 pp.

Míka, V., Kohoutek, A., Pozdíšek, J. & Němcová, P. 2009. Stanovení ELOS (enzymaticky rozpustné organické hmoty) v píce s využitím tuzemských celuláz z *Trichoderma reesei*, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 30 pp.

Mikulka, J. 2009. Metody regulace pýru plazivého na zemědělské půdě , Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 16 pp.

Mikulka, J., Pavlů, V., Skuhrovec, J. & Koprdoval, S. 2009. Metody regulace plevelů na trvalých travních porostech, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i, Praha , 40 pp.

Ovesná, J., Hodek, J. & Pavlátová, L. 2009. Kvalitní stanovení transgenní linie rýže Bt 63 metodou PCR, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 18 pp.

Polák, J., Kumar, J. & Jarošová, J. 2009. Metodika hodnocení rezistence transgenní švestky, *Prunus domestica* L., klon C5 k viru šarky švestky a ke smíšeným infekcím s dalšími viry, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 30 pp.

Polák, J., Paprštejn, F., Sedlák, J., Komínek, P., Jandurová, O., Zeman, P., Komínková, M., Křížan, B., Ondrušíková, E., Holleínová, V., Adam, M., Baránková, K. & Bláhová, L. 2009. Ozdravování odrůd ovocných stromů a révy vinné od virů pomocí termoterapie a in vitro kultur, Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy, s.r.o. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Zahradnická fakulta, 68 pp.

Stará, J., Falta, V. & Kocourek, F. 2009. Metodika hodnocení rezistence blýskáčka řepkového k insekticidům, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 16 pp.

Stará, J., Falta, V., Zichová, T., Ouředníčková, J. & Kocourek, F. 2009. Virus granulózy obaleče jablečného v integrované a organické produkci, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 28 pp.

Stražil, Z. 2009. Základy pěstování a možnosti využití ozdobnice (*Miscanthus*), Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 48 pp.

Sumíková, T., Gabrielová, L. & Žabka, M. 2009. Metodika identifikace původců fuzarióz klasu pomocí PCR, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 16 pp.

Šimon, T. & Mikanová, O. 2009. Principy a nové směry selekcí hlízkových bakterií pro výrobu inokulačních preparátů, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 20 pp.

Trčková, M., Raimanová, I. & Svoboda, P. 2009. Listová výživa obilnin, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha , 39 pp.

Vach, M., Haberle, J., Procházka, J., Procházková, B., Hermuth, J., Květoň, V., Javůrek, M., Káš, M., Svoboda, P. & Dvořáček, V. 2009. Pěstování strniskových meziplodin, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha Výzkumný ústav pícninářský, spol. s.r.o., Troubsko u Brna Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno Český hydrometeorologický ústav, Praha, 31 pp.

Vach, M. & Javůrek, M. 2009. Ekologická optimalizace hlavních pěstitelských opatření pro polní plodiny., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 30 pp.

Poloprovoz, ověřená technologie, odrůda

Horčíčka, P., Hanišová, A., Hynek, J., Knytl, V., Veškrna, O., Skala, R., Sedláček, T. & Hanzalová, A. 2009. Odrůda pšenice seté jarní SG-S 17-02 SEANCE, SELGEN, a.s., Jankovcova 18, 170 37 Praha 7

Horčíčka, P., Hanišová, A., Hynek, J., Knytl, V., Veškrna, O., Skala, R., Sedláček, T. & Chrpová, J. 2009. Pšenice setá ozimá SG-S 1038-04 SECESE, SELGEN a.s.

Kohoutek, A., Komárek, P., Nerušil, P. & Odstrčilová, V. 2009. Pásové přísevy *Lolium multiflorum* Lam. subsp. *italicum* /A.Br./Volkart do TTP v mimovegetačním období, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Kohoutek, A., Komárek, P., Nerušil, P. & Odstrčilová, V. 2009. Pásové přísevy *Trifolium pratense* L., do TTP v mimovegetačním období, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Kohoutek, A., Komárek, P., Nerušil, P. & Odstrčilová, V. 2009. Pásové přísevy jetelovinotravní směsky do TTP v mimovegetačním období, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Kohoutek, A., Nerušil, P., Komárek, P. & Odstrčilová, V. 2009. Pásové přísevy *Arrhenatherum elatius* M.K. do TTP v mimovegetačním období, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Krejzar, V., Pánková, I. & Kúdela, V. 2009. Inovace technologického postupu pěstování rostlin rajčete v hydroponické kultuře na čedičovém substrátu, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Macháčková, I., Tyller, V., Tyller, R., Koprna, R., Buzek, Z., Šmirous, P., Kučera, V., Vyvadilová, M. & Klíma, M. 2009. Odrůda řepky ozimé BENEFIT SG-C 7405, SELGEN, a.s., Jankovcova 18, 170 37 Praha 7

Růžek, P. & Kusá, H. 2009. Technologie hnojení kapalnými dusíkatými hnojivy s využitím stabilizátoru dusíku "StabilureN", Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Ušák, S. & Váňa, J. 2009. Technologie pro výrobu a užívání nového typu organického hnojiva - kapalného hnojiva "Fugát Lyckeby", Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Autorizovaný software

Haberle, J. 2009. Modelování využití dusíku z půdy, dostupné na:

http://www.nitrat.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=60%3Amodelovani-vyuziti-dusiku-z-pudy&catid=20%3Avyuiti-dusiku-z-pdy&Itemid=81&lang=cs

Klír, J. 2009. Plány hnojení, dostupné na: www.nitrat.cz

Prášil, I. & Janáček, J. 2009. Software pro výpočet letální teploty LT50, dostupné na:

<http://www.vurv.cz/ogsm/vysledky.htm>

Příloha 2

Přehled projektů řešených v roce 2009

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
IAA603020901	Význam hub a aktinomycet pro rozklad odumřelé rostlinné hmoty v ekosystémech kontaminovaných těžkými kovy	AV0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Marečková Markéta RNDr., Ph.D.	2009	2013
IAA600380805	Metabolické regulace hormonální signalizace mezi kořeny a nadzemními částmi rostlin	AV0	Ústav experimentální botaniky AV ČR	Trčková Marie Ing.	2008	2011
IAA600200519	Evoluce sekundárního metabolismu u aktinomycet: průzkum a využití genetické variability	AV0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kopecký Jan Ing.	2005	2009
GA521/07/0978	Preference střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) a ochrana proti plevelům: důsledky pro predaci semen cizokrajných plevelů	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Martinková Zdenka Ing., CSc.	2007	2010
GP206/09/P521	Evoluce oniskofágie(specializace na lov suchozemských stejnonohých korýšů) u pavouků podčeledi Dysderinae (Araneae: Dysderidae)	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Řezáč Milan Mgr., Ph.D.	2009	2011
GA522/08/1300	Faktory ovlivňující strukturu společenstev predátorů a jejich vliv na abundanci mšic.	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Honěk Alois RNDr., CSc.	2008	2012
GA522/08/1290	Stabilita mrazuvzdornosti u ječmene a pšenice	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Prášil Ilja RNDr., CSc.	2008	2011

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
GA521/08/1131	Vliv dlouhodobého hnojení na funkci travních porostů	GA0	Česká zemědělská univerzita v Praze	Pavlů Vilém Doc. Ing., Dr.	2008	2012
206/09/1266	Interakce parazitoidních brouků s hostiteli	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Saska Pavel RNDr., Ph.D.	2009	2011
GA526/09/1436	Faktory limitující vzcházení semenáčků pampelišky, Taraxacum sect.Ruderalia	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Saska Pavel RNDr., Ph.D.	2009	2013
GA525/09/1872	Interakce skladištních roztočů s bakteriemi jejich intestinálního systému	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kopecký Jan Ing.	2009	2013
522/09/P621	Analýza proteomu obilovin vystavených abiotickým stresům	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Vítámvás Pavel Mgr., Ph.D.	2009	2011
GA522/092058	Dynamika hladin rostlinných hormonů a proteomu během aklimace na chlad u ozimé a jarní pšenice a vybraných rekombinantů	GA0	Ústav experimentální botaniky AV ČR	Prášil Ilja RNDr., CSc.	2009	2013
GP525/07/P253	Akaricidní látky cílené proti trávicímu traktu synantropních roztočů.	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Hubert Jan Mgr., Ph.D.	2007	2009
GA521/07/1028	Analýza exprese genu kódujícího enzym beta-amylázu v znu ječmene ve vztahu ke strukturálnímu polymorfismu genu a kvalitativním vlastnostem zrna.	GA0	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ovesná Jaroslava RNDr., CSc.	2007	2009

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
00075	Důsledky okyselení na půdu (dotace EU)	MMR	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kunzová Eva Ing., CSc.	2009	2011
1M0571	Bioindikace a revitalizace toxických antropogenních substrátů a vodních zdrojů: využití sinic, řas, půdních bakterií a symbiotických hub	MSM	Botanický ústav AV ČR	Ust'ak Sergej Ing., CSc.	2005	2009
2B06131	Nepotravinářské využití biomasy v energetice	MSM	Výzkumný ústav okrasného zahradnictví Průhonice	Stražil Zdeněk Ing., CSc.	2006	2011
MSM6046070905	Studium zemědělského technologického systému s ohledem na jeho racionalizaci a šetrnou interakci s ekosystémy kulturní krajiny	MSM	Česká zemědělská univerzita v Praze		2005	2011
OC09032	Výběr klíčových genů stresové odpovědi rostlin: využití transkriptomiky a bioinformatiky	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ovesná Jaroslava RNDr., CSc.	2009	2011
OC09031	Přístupy a nástroje ke zlepšení kvality primární rostlinné produkce jako základ krmivové základny	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ovesná Jaroslava RNDr., CSc.	2009	2012
OC09033	Studium genů řídících dobu kvetení pšenice s využitím specifických genetických materiálů	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Pánková Kateřina Mgr.	2009	2011
MEB060817	Diverzita aktinomycet a jejich sekundárních metabolitů na lesních a lučních stanovištích v České republice a Rakousku	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kopecký Jan Ing.	2008	2009

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
2B08083	Snížení rizika výskytu původců bakteriálních měkkých hnilob a houby <i>Colletotrichum coccoides</i> , jejich vliv na zdravotní nezávadnost a kvalitu mytých a balených brambor a možnosti jejich regulace nechemickými metodami	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Krejzar Václav Ing., Ph.D.	2008	2011
MEB 060806	Vývoj metody hodnocení ročníkového vlivu na výnosnost TTP	MSM	Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně	Kohoutek Alois Ing., CSc.	2008	2009
2B08050	<i>Listeria monocytogenes</i> - postupy umožňující spolehlivé hodnocení kvality a bezpečnosti mléčných výrobků, etap technologického procesu výroby, finálních výrobků a jejich skladování	MSM	Vysoká škola chemicko-technologická	Ovesná Jaroslava RNDr., CSc.	2008	2011
OC09034	Proteiny bakteriálního původu v trávicím traktu synantropních roztočů	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Erban Tomáš Mgr.	2009	2012
2B08009	Minimalizace negativních efektů působených synantropními obratlovci a deratizací na lidské zdraví a životní prostředí	MSM	Státní zdravotní ústav	Stejskal Václav Ing., Ph.D.	2008	2011
2B08049	Volné a vázané formy fusariových mykotoxinů v cereáliích	MSM	Vysoká škola chemicko-technologická	Hubert Jan Mgr., Ph.D.	2008	2011
OC09035	Výzkum vnímavosti podnoží peckovin k bakteriím z rodu <i>Pseudomonas</i>	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Korba Josef Ing.	2009	2011

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
ME09080	Molekulární diagnostika skladištních škůdců z Číny a České republiky jako doplnění nebo náhrada morfologické identifikace.	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kučerová Zuzana Ing.	2009	2011
2B08085	Pěstování energetických a průmyslových plodin v devastovaných oblastech jako efektivní metoda rekultivace znehodnocených půd	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ušák Sergej Ing., CSc.	2008	2011
2B08082	Materiálové a energetické využití skládkovaného odpadu za účelem snížení jeho celkového objemu a minimalizace biologicky rozložitelného podílu	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ušák Sergej Ing., CSc.	2008	2011
ME09079	Skrining biologické aktivity látek získaných z rostlin euroasijské oblasti na modelové druhy hmyzu	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Pavela Roman Bc.	2009	2012
2B08058	Efektivní využití energetických rostlin pro rekultivaci	MSM	Ústav experimentální botaniky AV ČR	Lipavský Jan Mgr., CSc.	2008	2011
OC08065	Využití mikrobiálních toxinů v supresi skladištních roztočů	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Hubert Jan Mgr., Ph.D.	2008	2009
OC08066	Analýza proteomu rostlin vystavených stresům	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Prášil Ilya RNDr., CSc.	2008	2011
OC08062	Termická analýza - nástroj pro zvýšení efektivity kryoprezervace	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Faltus Miloš Ing., Ph.D.	2008	2010

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
OC08060	Vývoj screeningové metody pro stanovení mrazuvzdornosti jádrevin	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Jadrná Petra Ing., Ph.D.	2008	2010
MEB080849	Vývoj a validace metod pro efektivní využití a kontrolu GMO v zemědělství a potravinářství pro zajištění legislativy EU a národních norem	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ovesná Jaroslava RNDr., CSc.	2008	2009
ME09013	Diverzita a patogenicitu společenstva bakterií ve střevech synantropních roztočů	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Hubert Jan Mgr., Ph.D.	2009	2012
ME09078	Výměna a hodnocení genotypů ječmene mezi Českou republikou a Čínou.	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Haberle Jan Ing., CSc.	2009	2012
ME09077	Bakteriální společenstva přispívající k potlačení chorob polních plodin.	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Marečková Markéta RNDr., Ph.D.	2009	2012
7E08067	Sharka Containment	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Salava Jaroslav Ing., Dr.	2008	2012
MEB 040910	Improvement of Winter Wheat Resistance to Pathogens (Pyrenophora Tritici-Repentis, Mycosphaerella graminicola, Fusarium spp.) Using Traditional and Molecular Genetic Methods	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Hanzalová Alena Mgr.	2009	2010
2B06049	Optimalizace superkritické extrakce pro maximální výtěžnost biologicky aktivních látek z rostlin	MSM	Ústav chemických procesů AV ČR	Pavela Roman Bc.	2006	2011

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
2B06188	Zvýšení kvality konzumních brambor a jejich konkurenceschopnosti redukcí výskytu fytopatogenních bakterií rodu <i>Streptomyces</i>	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Pánková Iveta Ing., Ph.D.	2006	2011
7B08032	Vegetative Allium, Europe's Core Collection, safe & sound	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Zámečník Jiří Ing., CSc.	2007	2011
7E09007	Interactions between soil related sciences - Linking geophysics, soil science and digital soil mapping	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Lipavský Jan Mgr., CSc.	2008	2011
2B06187	Využití genomiky a genetického inženýrství pro vyhledávání a přípravu genotypů rostlin schopných degradovat kontaminanty životního prostředí	MSM	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ovesná Jaroslava RNDr., CSc.	2006	2011
QG50034	Nové technologické postupy v ekologickém zemědělství na orné půdě k získání kvality vhodné pro potravinářské a krmné zpracování	MZE	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	Káš Martin Bc.	2005	2009
1G58081	Inovace ochrany jaderovin vůči škůdcům v systému integrované produkce ovoce a v organickém zemědělství	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Stará Jitka Ing., Ph.D.	2005	2009
1G58083	Zdroje rezistence a inovace metod selekce pro šlechtění na kompletní odolnost k hlavním listovým chorobám pšenice a ovsa.	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Hanzalová Alena Mgr.	2005	2009

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
1G58076	Charakteristiky škrobu a bílkovin zrna pšenice pro nepotravinářské využití, donory cenných znaků, vhodné odrůdy a pěstitelské technologie	MZE	Výzkumné centrum SELTON, s.r.o.	Dvořáček Václav Ing., Ph.D.	2005	2009
QG50070	Výzkum změn kvality půdní organické hmoty v orných půdách ČR	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kubát Jaromír Ing., CSc.	2005	2009
QG50076	Analýza původců klasových fuzarióz na pšenici na území ČR, vymezení vlivu napadení na hygienickou kvalitu zrna a zajištění účinnější ochrany porostů	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Šíp Václav Ing., CSc.	2005	2009
QG50083	Využití molekulární hybridizace pro detekci závažných virových patogenů révy vinné	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Komínek Petr Ing., Ph.D.	2005	2009
QG50107	Možnosti snížení spotřeby pesticidů při pěstování olejnin	MZE	Česká zemědělská univerzita v Praze	Honěk Alois RNDr., CSc.	2005	2009
QG50073	Studium odolnosti pšenice seté (Triticum aestivum) k BYDV	MZE	Výzkumné centrum SELTON, s.r.o.	Chrpová Jana Ing., CSc.	2005	2009
1G58084	Výběr producentů vysokého obsahu prekursoru biologicky aktivních látek z kolekce Allium na základě charakterizace souboru a studia struktury a funkce stěžejních genů	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ovesná Jaroslava RNDr., CSc.	2005	2009

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
1G58027	Ověření nového systému využití rostlin dusíku CULTAN (Controlled Uptake long Term Ammonium Nutrition) u vybraných plodin	MZE	Česká zemědělská univerzita v Praze	Lipavský Jan Mgr., CSc.	2005	2009
1G58038	Inovace pěstitelských technologií sladovnického ječmene vývojem diagnostických metod pro vyhodnocení struktury porostu, zdravotního a výživného stavu	MZE	Agrotest, zemědělské zkušebnictví, poradenství a výzkum, s.r.o.	Lipavský Jan Mgr., CSc.	2005	2009
QG60123	Výzkum a inovace postupů diagnostiky hospodářsky významných, regulovaných a karanténních fytopatogenních organismů pro systém certifikace ovocných dřevin s důrazem na molekulární metody	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Salava Jaroslav Ing., Dr.	2006	2009
QG60047	Analýza rizika kontaminace obilovin fuzáriovými mykotoxiny studiem kritických faktorů s využitím spektrálních, imunologických a molekulárních metod a predikce napadení klasovými fuzárii	MZE	Agrotest, zemědělské zkušebnictví, poradenství a výzkum, s.r.o.	Salava Jaroslav Ing., Dr.	2006	2009
QG60124	Výběr a rajonizace vhodných druhů strniskových meziplodin z hlediska jejich uplatnění pro snížení rizika vyplavování nitrátů	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Haberle Jan Ing., CSc.	2006	2009
QG60130	Minoritní plodiny pro specifické využití v potravinářství	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Janovská Dagmar Ing., Ph.D.	2006	2009

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
QH71228	Ozdravení domácích genotypů česneku za účelem jejich uchování metodou kryokonzervace	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Dušek Karel Ing., CSc.	2007	2011
20139/2006- 13020	Národní program konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a agro-biodiversity.	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Dušek Karel Ing., CSc.	2007	2011
QH71218	Inovace metod diagnostiky rezistence plevelů a jejich využití z hlediska optimalizace používání herbicidů s cílem minimalizace rizika jejich negativního vlivu na diverzitu rostlin v agroekosystému	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Mikulka Jan Ing., CSc.	2007	2011
QH71229	Diagnostika a metody integrované ochrany proti karanténním a dalším ekonomicky významným patogenům plodové a listové zeleniny	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kokošková Blanka Ing., CSc.	2007	2011
QH82272	Využití jarních forem vybraných druhů pšenice v ekologickém zemědělství	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Stehno Zdeněk Ing., CSc.	2008	2012
QH81269	Inovace diagnostických metod a ochranných opatření vůči virovým zakrslostem obilnin a jejich vektorům	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kumar Jiban Ing., Ph.D.	2008	2012
QH81287	Studium strategie adaptace ječmene a planého druhu na stresy pomocí transkriptomiky a proteomiky jako základ pro rozvoj biotechnologií	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ovesná Jaroslava RNDr., CSc.	2008	2012

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
QH82277	Studium diverzity vybraných polyfenoloxidáz ječmene ve vztahu ke kvalitě a stabilitě produkce	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kučera Ladislav Ing., CSc.	2008	2012
QH82281	Inovace metod kontroly výživného stavu zemědělských půd fosforem z ekologického aspektu šetrného využívání přírodních zdrojů	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Matula Jiří Doc. Ing., CSc.	2008	2012
QH81271	Optimalizace výživy a hnojení slunečnice za účelem zvýšení výnosů a kvality produkce	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kunzová Eva Ing., CSc.	2008	2012
QH81265	Zpracování biomasy pro energetické a technické využití v bioraínerii	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Váňa Jaroslav Ing., CSc.	2008	2012
QH82283	Výzkum interakce mezi vodou, půdou a prostředím z hlediska hospodaření se statkovými hnojivy v trvale udržitelném zemědělství	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Klír Jan Ing., CSc.	2008	2012
QH81292	Inovace systému integrované ochrany polní zeleniny vůči živočišným škůdcům	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kocourek František prof. RNDr. Ing., CSc.	2008	2011
QH81293	Zvýšení úrovně rezistence k fuzarióze klasu u pšenice s využitím nově detekovaných zdrojů rezistence a efektivních metod	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Chrpová Jana Ing., CSc.	2008	2012

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
QH81284	Genotypová diverzita a morfologická variabilita populace <i>Mycosphaerella graminicola</i> , identifikace genů rezistence pšenice a studium obranných reakcí pro využití v kontrole braničnatky pšeničné	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Věchet Lubomír Ing., CSc.	2008	2012
QH81280	Studium hlavních faktorů ovlivňujících stabilitu trvale udržitelného systému obhospodařování travních porostů v ČR	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kohoutek Alois Ing., CSc.	2008	2012
QH82285	Vývoj efektivních metod výběru a využití genetické diversity pro zlepšení odolnosti řepky ozimé k nejvýznamnějším biotickým a abiotickým stresům	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Vyvadilová Miroslava Ing., CSc.	2008	2012
QH81060	Stanovení příčin a možností omezení nových rizik spojených s výskytem fuzáriových mykotoxinů a jejich vázané formy v obilovinách	MZE	Agrotest fyto, s.r.o.	Salava Jaroslav Ing., Dr.	2008	2012
QH81167	Vývoj a optimalizace fytoimediační technologie s využitím podporované fytoextrakce těžkých kovů při zachování biologické stability půd	MZE	Česká zemědělská univerzita v Praze	Mühlbachová Gabriela Ing., Ph.D.	2008	2011
QH81163	Vývoj biologických metod ochrany rostlin proti fytoparazitickým hádátkům uplatnitelných v integrovaných systémech rostlinné produkce	MZE	Česká zemědělská univerzita v Praze	Douda Ondřej Ing.	2008	2012

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
QH81326	Nové pěstební technologie u brambor se zaměřením na vyšší efektivnost hnojení a ochranu vod	MZE	Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.	Růžek Pavel Ing., CSc.	2008	2012
QH82083	Možnosti a limity využití říčních a rybníčních sedimentů v zemědělství	MZE	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha	Mühlbachová Gabriela Ing., Ph.D.	2008	2011
QH81219	Rozšíření technologie pěstování konopí	MZE	AGRITEC, výzkum, šlechtění, služby s.r.o.	Honzík Roman Ing.	2008	2012
QH91146	Komplexní metoda ochrany obilovin a mlýnských výrobků před skladištními hlodavci a členovci se zvýšeným podílem automatizace procesů	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Stejskal Václav Ing., Ph.D.	2009	2011
QH91148	Výzkum stupně odolnosti lokálních odrůd jaderovin ke spále růžovitých a zefektivnění testování využitím biotechnologických metod	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Korba Josef Ing.	2009	2011
QH91152	Metody diagnostiky rezistence škůdců řepky olejné a obilovin k zoocidům	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Stará Jitka Ing., Ph.D.	2009	2011
QH91153	Využití in vitro kultur k ozdravení odrůd ovocných dřevin a révy vinné od virů, fytoplazem a karanténních patogenů pro systém certifikace výsadbového materiálu včetně ověřování kvality	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Polák Jaroslav Doc. Ing., DrSc.	2009	2011

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
QH91158	Zvýšení kombinované rezistence k virovým chorobám a k abiotickým stresům zimy u ozimého ječmene s využitím současných a nově vyvíjených metod molekulární genomiky a proteomiky	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Prášil Ilja RNDr., CSc.	2009	2011
QH91164	Využití kryoterapie k ozdravení bramboru a chmele od vybraných patogenů	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Faltus Miloš Ing., Ph.D.	2009	2011
QH92151	Využití diverzity půdních mikroorganismů k vytvoření pěstebních podmínek vhodných k prevenci obecné strupovitosti konzumních brambor	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Marečková Markéta RNDr., Ph.D.	2009	2011
QH91170	Nízkonákladové půdoochranné technologie pro produkci konzervované rostlinné biomasy jako suroviny pro výrobu bioplynu na základě pěstování pícnin	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Ušák Sergej Ing., CSc.	2009	2011
QH92179	Zvýšení účinnosti integrované ochrany jaderovin proti komplexu škodlivých činitelů zaváděním biologických prostředků a podporou biodiverzity agroekosystémů sadů	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Falta Vladan Ing., Ph.D.	2009	2011
QH92155	Využití biodiverzity zásobních proteinů pšenice s důrazem na nízkomolekulární gluteniny ve vztahu ke kvalitě produkce	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Bradová Jana Ing.	2009	2011
QH91184	Metody a materiály pro šlechtění a hodnocení pšenice na specifickou kvalitu produkce	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Dotlačil Ladislav Ing., CSc.	2009	2011

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
QH92163	Kryokonzervace genetických zdrojů vinné révy	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Faltus Miloš Ing., Ph.D.	2009	2011
QH92242	Indikátory a postupy hodnocení trvalé udržitelnosti systémů rostlinné produkce v podmínkách ČR	MZE	Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně	Lipavský Jan Mgr., CSc.	2009	2011
QH91192	Srovnání fyziologických a molekulárně biologických metod použitelných pro hodnocení citlivosti pšenice a ječmene k suchu a posouzení jejich vhodnosti pro selekci tolerantních genotypů	MZE	Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně	Prášil Ilya RNDr., CSc.	2009	2012
QH91093	Zavádění geneticky modifikovaných hybridů kukuřice s rezistencí ke hmyzím škůdcům a tolerancí k neselektivním herbicidům v ČR s ohledem na biotické složky agroekosystému	MZE	Česká zemědělská univerzita v Praze	Saska Pavel RNDr., Ph.D.	2009	2011
QH92111	Antioxidanty a antioxidační aktivita u vybraných minoritních plodin ke zlepšení kvality výživy obyvatelstva	MZE	Česká zemědělská univerzita v Praze	Janovská Dagmar Ing., Ph.D.	2009	2011
QH91054	Endofytická tmavohnědá skvrnitost ječmene (<i>Ramularia collo- cygni</i>) v České republice, strategie ochrany, metody detekce a genetická variabilita patogena	MZE	Agrotest fyto, s.r.o.	Svobodová Leona Mgr., Ph.D.	2009	2011
MZE0002700604	Udržitelné systémy pěstování zemědělských plodin pro produkci kvalitních a bezpečných potravin, krmiv a surovin	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kocourek František prof. RNDr. Ing., CSc.	2009	2013

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
QH72217	Možnosti regulace širokolistých šřovíků v travních porostech v systému ekologického zemědělství	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Pavlů Vilém Doc. Ing., Dr.	2007	2011
QH71105	Tilletia spp. na ozimé pšenici	MZE	Česká zemědělská univerzita v Praze	Sýkorová Světlana Mgr., CSc.	2007	2011
QH72149	Pěstování a využití plodin se zvýšeným obsahem biologicky aktivních látek	MZE	Výzkumný ústav potravinářský Praha	Zelená Eva RNDr., CSc.	2007	2010
032263	Adding Value to Holy Grain: Providing the Key Tools for the Exploitation of Amaranth - the Protein-Rich Grain of the Aztecs	MZE		Janovská Dagmar Ing., Ph.D.	2006	2009
7B08039	Management & Conservation of Grapevine Genetic Resources	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Jandurová Olga RNDr., CSc.	2007	2010
QH71077	Systém dusíkaté výživy "CULTAN" u travních a jetelotravních porostů	MZE	Česká zemědělská univerzita v Praze	Kohoutek Alois Ing., CSc.	2007	2011
QH72257	Hodnocení zemědělského půdního fondu se zohledněním ochrany životního prostředí	MZE	Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha	Leština Jan Ing., CSc.	2007	2011
QH71242	Vývoj diagnostického DNA čipu pro hodnocení listových skvrnitostí pšenice a ječmene a jeho využití ve šlechtění	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Svobodová Leona Mgr., Ph.D.	2007	2011
QH72117	Biostimulátory a induktory rezistence biologického původu u obilovin a olejnin	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Věchet Lubomír Ing., CSc.	2007	2011

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
QH71213	Tvorba genotypů jarního ječmene s komplexní rezistencí k chorobám listů a klasů	MZE	Agrotest fyto, s.r.o.	Chrpová Jana Ing., CSc.	2007	2011
QH71254	Inovace metod ochrany slunečnice	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Veverka Karel Prof. Ing., DrSc.	2007	2011
QH72251	Nová genetická diversita pro aktuální potřeby šlechtění a pěstování pšenice a ječmene	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Dotlačil Ladislav Ing., CSc.	2007	2011
QH71248	Detekce prokaryotických patogenů révy vinné a specifikace podmínek pro patogenezi jako předpoklad pro jejich účinnou regulaci	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Krejzar Václav Ing., Ph.D.	2007	2011
QI92A246	Riziko odumírání jírovce maďalu Aesculus hippocastanum následkem "bleeding canker" spojeného s infekcí Pseudomonas syringae pv. aesculi v ČR.	MZE	Výzkumný ústav okrasného zahradnictví Průhonice	Pánková Iveta Ing., Ph.D.	2009	2013
QI91C118	Rezervy půdního draslíku v podmínkách trvalé negativní výživové bilance v obilnářských systémech	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Lipavský Jan Mgr., CSc.	2009	2013
QI91C123	Specifikace procesu množení osiva jarních forem obilnin v ekologickém systému hospodaření	MZE	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Stehno Zdeněk Ing., CSc.	2009	2013
QI91B095	Studium a charakterizace zrnin s vysokou nutriční hodnotou pro speciální pekárenské a pečivářenské využití.	MZE	Výzkumný ústav potravinářský Praha	Stehno Zdeněk Ing., CSc.	2009	2013

ID projektu	Název projektu	Poskytovatel	Organizace koordinátora	Řešitel za VURV	Rok Od	Rok Do
SP/3G1/24/07	Metodika a analýza potenciálu biomasy pro ČR	MZP	Výzkumný ústav okrasného zahradnictví Průhonice	Stražil Zdeněk Ing., CSc.	2007	2010
SP/2D3/179/07	Funkční typy rostlin a jejich diverzita jako indikátory různých způsobů obhospodařování	MZP	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Pavlů Vilém Doc. Ing., Dr.	2007	2011

Příloha 3

Vydavatelská činnost VÚRV, v.v.i. v roce 2009

Metodiky

Aulický, R., Rodl, P., Fraňková, M., Plachý, J. & Stejskal, V. 2009. Certifikovaná metodika pro deratizaci synantropních hlodavců (Část I. - Rodenticidní nástrahy), Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 39 pp.

Aulický, R. & Stejskal, V. 2009. Aplikace gelových insekticidních nástrah na hubení švábovitého hmyzu, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 22 pp.

Chrpová, J., Šíp, V., Štočková, L., Horčíčka, P., Veškrna, O., Hanišová, A., Čapek, J., Kocourková, Z. & Sedláček, T. 2009. Pěstební technologie odrůdy ozimé pšenice SAKURA, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha SELGEN a.s., Stupice , 16 pp.

Jaňourová, B., Ripl, J. & Kumar, J. 2009. Metodika detekce pšeničného a ječného kmene viru zakrslosti pšenice v jejich vektoru křísku polním pomocí PCR - RFLP, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 26 pp.

Jarošová, J., Jaňourová, B. & Kumar, J. 2009. Metodika molekulární detekce viru žluté zakrslosti ječmene v jeho vektorech pomocí RT-PCR, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 26 pp.

Kokošková, B., Marhulová, G. & Zouhar, M. 2009. Test patogenity pro spálu růžovitých rostlin technikou explantátových kultur, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 25 pp.

Kunzová, E. 2009. Výživa rostlin a hnojení fosforem, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 24 pp.

Martinková, Z., Soukup, J., Hamouz, P., Honěk, A., Holec, J., Koprlová, S., Nečasová, M., Saska, P. & Tyšer, L. 2009. Biodiverzita plevelových společenstev, její význam a udržitelné využívání, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, 44 pp.

Míka, V., Kohoutek, A., Pozdíšek, J. & Němcová, P. 2009. Stanovení ELOS (enzymaticky rozpustné organické hmoty) v píci s využitím tuzemských celuláz z *Trichoderma reesei*, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 30 pp.

Mikulka, J. 2009. Metody regulace pýru plazivého na zemědělské půdě , Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 16 pp.

Mikulka, J., Pavlů, V., Skuhrovec, J. & Koprdovalá, S. 2009. Metody regulace plevelů na trvalých travních porostech, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i, Praha , 40 pp.

Ovesná, J., Hodek, J. & Pavlátová, L. 2009. Kvalitní stanovení transgenní linie rýže Bt 63 metodou PCR, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 18 pp.

Polák, J., Kumar, J. & Jarošová, J. 2009. Metodika hodnocení rezistence transgenní švestky, *Prunus domestica* L., klon C5 k viru šarky švestky a ke směsným infekcím s dalšími viry, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 30 pp.

Stará, J., Falta, V. & Kocourek, F. 2009. Metodika hodnocení rezistence blýskáčka řepkového k insekticidům, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 16 pp.

Stará, J., Falta, V., Zichová, T., Ouředníčková, J. & Kocourek, F. 2009. Virus granulózy obaleče jablečného v integrované a organické produkci, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 28 pp.

Stražil, Z. 2009. Základy pěstování a možnosti využití ozdobnice (*Miscanthus*), Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 48 pp.

Sumíková, T., Gabrielová, L. & Žabka, M. 2009. Metodika identifikace původců fuzarióz klasu pomocí PCR, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha, 16 pp.

Šimon, T. & Mikanová, O. 2009. Principy a nové směry selekcí hlízkových bakterií pro výrobu inokulačních preparátů, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 20 pp.

Trčková, M., Raimanová, I. & Svoboda, P. 2009. Listová výživa obilnin, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 39 pp.

Vach, M., Haberle, J., Procházka, J., Procházková, B., Hermuth, J., Květoň, V., Javůrek, M., Káš, M., Svoboda, P. & Dvořáček, V. 2009. Pěstování strniskových meziplochin, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha Výzkumný ústav pícninářský, spol. s.r.o., Troubsko u Brna, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno Český hydrometeorologický ústav, Praha, 31 pp.

Vach, M. & Javůrek, M. 2009. Ekologická optimalizace hlavních pěstitelských opatření pro polní plodiny, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha , 30 pp.

Sborníky

Aktuální otázky stanovení specifické DNA. (Eds.) Pouchová, V. & Ovesná, J., VÚRV, v.v.i., Praha, 2009. CD-ROM

Konference k 90. výročí založení Výzkumné stanice vinařské v Karlštejně : Sborník. VÚRV, v.v.i., Praha, 2009, 81 pp.

Metody odběru a analýzy vzorků komodit, potravin a půdy : Sborník ze semináře. (Eds.) Stejskal, V. & Fraňková, M. VÚRV, v.v.i., Praha, 2009, 102 pp.

Methods of Thermal Analysis in Plant Cryopreservation. (Eds.) Faltus, M., Zámečník, J. & Bilavčík, A. (Third Revise Edition). VÚRV, v.v.i, Praha, 2009, 83 pp.

Nové poznatky v řízení rizik hlodavců v potravinářských a zemědělských provozech : Sborník ze semináře. (Eds.) Stejskal, V. & Nováková, M. VÚRV, v.v.i., Praha, 2008.

Určování a hodnocení chorob obilnin. Vliv biotických a abiotických stresorů na výskyt a vývoj chorob : Sborník příspěvků ze 7. odborného semináře 26.11.2009. VÚRV, v.v.i., Praha, 2009, 51 pp.

Vliv abiotických a biotických stresorů na vlastnosti rostlin 2009 : Sborník příspěvků. Editor: Bláha, L. VÚRV, v.v.i., Praha, 2009, 386 pp.

Zpráva nezávislého auditora

o ověření roční účetní závěrky

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

za rok 2009

1. Příjemce zprávy

Zpráva je určena pro vedení dále uvedené účetní jednotky.

Obchodní jméno účetní jednotky

Název účetní jednotky: Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Sídlo účetní jednotky: Drnovská 507, Praha 6 – Ruzyně, 161 06, Česká republika
Identifikační číslo: 00027006

Předmět činnosti účetní jednotky:

- Základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech rostlinné výroby, rostlinolékařství a ochrany zásob, ochrany a využívání přírodních zdrojů a rostlin biodiverzity, genetiky a molekulární biologie, šlechtění a semenářství rostlin, agroekologie, agrochemie, fyziologie a výživy rostlin, kvality rostlinných produktů a bezpečnosti potravin a krmiv, včetně: - experimentální činnosti, - zemědělské výroby, - vědecké, odborné a pedagogické spolupráce, - účasti v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje, - ověřování a přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe, včetně poradenské činnosti a zavádění nových technologií a činnosti navazující.

2. Předmět a účel ověřování

Předmětem ověřování byla účetní závěrka sestavená ke dni 31. 12. 2009 za období od 1. 1. 2009 do 31. 12. 2009. Účetní jednotka je povinna sestavit účetní závěrku v souladu s právními normami ČR upravujícími oblast účetnictví ve znění platném k 31. 12. 2009 a to zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, vyhláškou 504/2002 Sb. a Českými účetními standardy.

3. Vymezení odpovědnosti

Ověřili jsme rozvahu, výkaz zisku a ztráty, přílohu účetní závěrky účetní jednotky Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. k 31. 12. 2009.

Za sestavení účetní závěrky je zodpovědné vedení účetní jednotky Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Při sestavování účetní závěrky musí vedení účetní jednotky provádět významné účetní odhady a posuzovat situaci a zvolit přiměřené účetní postupy a metody. Tyto kroky vedení provádí v kontextu rámce účetního výkaznictví, který si zvolilo, nebo který je povinno používat.

Prověрка správnosti roční účetní závěrky nezbavuje účetní jednotku odpovědnosti za správnost vykázaných hospodářských výsledků. Účetní jednotka plně zodpovídá za důsledky, které vyplynou z jiných revizí a kontrol.

Naším úkolem je vydat na základě provedeného auditu výrok k této účetní závěrce.

4. Rozsah auditu

Auditor ověřuje informace prokazující údaje uvedené v účetní závěrce v souladu se zákonem č. 93/2009 Sb., o auditorech a Komoře auditorů České republiky a Mezinárodními auditorskými standardy ve znění platném k datu vyhotovení této auditorské zprávy.

Naplánovali a provedli jsme audit tak, abychom získali přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné zkreslení.

Ověření důkazních informací prokazujících částky a skutečnosti uvedené v účetní závěrce bylo provedeno výběrovým způsobem.

Posoudili jsme použité účetní zásady při sestavování účetní závěrky. Posoudili jsme také významné odhady a rozhodnutí účetní jednotky, které se promítají do účetní závěrky a zhodnotili přiměřenost prezentace účetní závěrky.

Naší povinností je postupovat tak, abychom získali všechny informace, které jsou podle našeho nejlepšího vědomí nezbytné pro ověření účetní závěrky a poskytují přiměřenou záruku, že účetní závěrka neobsahuje významné nesprávnosti, ať již byly způsobeny omylem, podvodem nebo jinou příčinou.

Prohlašujeme, že provedený audit účetní závěrky v účetní jednotce Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. poskytuje přiměřený podklad pro vydání výroku auditora.

5. Hlavní poznatky a zjištění

Jsou obsažena v dopise vedení účetní jednotky, svou povahou však významně neovlivnily účetní závěrku účetní jednotky.

6. Výrok auditora k účetní závěrce

Podle našeho názoru informace uvedené v účetní závěrce ve všech významných ohledech věrně zobrazují majetek, závazky a vlastní a cizí zdroje účetní jednotky Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. k 31. 12. 2009, výsledek hospodaření a peněžní toky za účetní období 2009 v souladu s právními normami ČR upravujícími oblast účetnictví platnými k datu sestavení účetní závěrky a to zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, vyhláškou 504/2002 Sb. a Českými účetními standardy.

7. Obchodní jméno a číslo osvědčení auditora

Audit provedla firma ATLAS AUDIT s.r.o., K Bílému vrchu 1717, Čelákovice, PSČ 250 88, auditor Ing. Tomáš Bartoš, číslo osvědčení 300.

V Čelákovících, dne 7.5.2010



ATLAS AUDIT s.r.o.
Ing. Tomáš B a r t o š
auditor

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

k 31.12.2009

Název účetní jednotky

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Drnovská 507
Praha 6

IČO
00027006

Číslo účtu	Název ukazatele	číslo řádku	Druh činnosti			Celkem
			hlavní	další	jiná	za ústav
			1	2	3	4
A. NÁKLADY						
	I. Spotřebované nákupy celkem		43.503.499,84	4.981.890,42	1 751 862,50	50 237 252,76
501	Spotřeba materiálu	1	34.284.567,42	4.775.435,46	1 555 267,31	40 615 270,19
502	Spotřeba energie	2	9.218.932,42	206.454,96	196 595,19	9 621 982,57
503	Spotřeba ost. nesklad. dodávek	3				
504	Prodané zboží	4				
	II. Služby celkem		33.110.308,73	7.673.261,69	2 117 993,13	42 901 563,55
511	Opravy a udržování	5	6.550.682,74	1.292.492,14	814 996,62	8 658 171,50
512	Cestovné	6	3.299.846,60	703.865,26	170 927,70	4 174 639,56
513	Náklady na reprezentaci	7	225.541,12	78.376,30	101 364,20	405 281,62
518	Ostatní služby	8	23.034.238,27	5.598.527,99	1 030 704,61	29 663 470,87
	III. Osobní náklady celkem		138.420.964,80	14.368.398,00	6 035 984,00	158 825 346,80
521	Mzdové náklady	9	102.811.080,00	10.728.241,00	4 539 945,00	118 079 266,00
524	Zákonné sociální pojištění	10	33.442.440,00	3.442.379,00	1 412 233,00	38 297 052,00
525	Ostatní sociální pojištění	11				
527	Zákonné sociální náklady	12	2.032.013,80	197.778,00	83 806,00	2 313 597,80
528	Ostatní sociální náklady	13	135.431,00	0,00	0,00	135 431,00
	IV. Daně a poplatky celkem		145.755,20	679,00	115 319,00	261 753,20
531	Daň silniční	14	0,00	0,00	27 475,00	27 475,00
532	Daň z nemovitostí	15	10.326,00	0,00	3 156,00	13 482,00
538	Ostatní daně a poplatky	16	135.429,20	679,00	84 688,00	220 796,20
	V. Ostatní náklady celkem		1.668.752,91	32.479,32	41 800,47	1 743 032,70
541	Smluv. pokuty a úroky z prodlení	17				
542	Ostatní pokuty a penále	18				
543	Odpis pohledávky	19				
544	Úroky	20				
545	Kursově ztráty	21	49.293,37	9.649,19	29 405,44	88 348,00
546	Dary	22				
548	Manka a škody	23	408,00	0,00	0,00	408,00
549	Jiné ostatní náklady	24	1.619.051,54	22.830,13	12 395,03	1 654 276,70

Číslo účtu	Název ukazatele	číslo řádku	Druh činnosti			Celkem
			hlavní	další	jiná	za ústav
			1	2	3	4
	VI. Odpisy, prod. maj., tvorba rezerv a opr. pol. celkem		29.407.632,08	317.717,00	849 802,26	30 575 151,34
551	Odpisy dlouhodob. nehmot. a hmot. maj.	25	29.407.632,08	317.717,00	733 900,00	30 459 249,08
552	Zúst. cena prod. dlouhod. nehm. a hm. maj.	26				
553	Prodané cenné papíry a vklady	27				
554	Prodaný materiál	28	0,00	0,00	115 902,26	115 902,26
556	Tvorba rezerv	29				
559	Tvorba opravných položek	30				
	VII. Poskytnuté příspěvky celkem		83.376,57	396,38	5 150,00	88 922,95
581	Poskytnuté příspěvky zúčtované mezi org. složkami	31				
582	Poskytnuté členské příspěvky	32	83.376,57	396,38	5 150,00	88 922,95
	VIII. Daň z příjmů dodatečné odvody		0,00	0,00	786 150,00	786 150,00
595	Dodatečné odvody daní z příjmů	33	0,00	0,00	786 150,00	786 150,00
	Účtová třída 5 celkem (řádek 1-33)		246.340.290,13	27.374.821,81	11 704 061,36	285 419 173,30
799	Vnitropodnikové náklady		65.847.091,09	6.874.079,49	3 701 171,73	76 422 342,31
	Náklady celkem		312.187.381,22	34.248.901,30	15 405 233,09	361 841 515,61
B. VÝNOSY						
	I. Tržby za vlast. výkony a za zboží celk.		3.567.559,50	11.759.653,76	18 424 347,31	33 751 560,57
601	Tržby za vlastní výrobky	1	3.002.753,45	0,00	1 658 625,18	4 661 378,63
602	Tržby z prodeje služeb	2	564.806,05	11.759.653,76	16 765 722,13	29 090 181,94
604	Tržby za prodané zboží	3				
	II. Změna stavu vnitroorg. zásob celk.		-18.025,00	0,00	-10 103,58	-28 128,58
611	Změna stavu zásob nedokon. výroby	4				
612	Změna stavu zásob polotovarů	5				
613	Změna stavu zásob výrobků	6	-18.025,00	0,00	-10 103,58	-28 128,58
614	Změna stavu zvířat	7				
	III. Aktivace celkem		456.559,08	0,00	0,00	456 559,08
621	Aktivace materiálu a zboží	8				
622	Aktivace vnitroorganizačních služeb	9				
623	Aktivace dlouhodob. nehm. majetku	10				
624	Aktivace dlouhodob. hmot. majetku	11	456.559,08	0,00	0,00	456 559,08
	IV. Ostatní výnosy celkem		5.707.420,40	205.000,00	841 098,77	6 753 519,17
641	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	12				
642	Ostatní pokuty a penále	13				
643	Platby za odepsané pohledávky	14				
644	Úroky	15	20.097,79	0,00	0,00	20 097,79
645	Kursově zisky	16	2.899,13	0,00	9 730,72	12 629,85
648	Zúčtování fondů	17	3.191.126,78	205.000,00	786 150,00	4 182 276,78
649	Jiné ostatní výnosy	18	2.493.296,70	0,00	45 218,05	2 538 514,75

Číslo účtu	Název ukazatele	číslo řádku	Druh činnosti			Celkem za ústav
			hlavní	další	jiná	
			1	2	3	4
	V. Tržby z prod. majetku, zúčt. rezerv a opr. pol. celkem		16.974,03	366,96	27 637,00	44 977,99
652	Tržby z prodeje dlouhodob. nehm. a hmot. maj.	19				
653	Tržby z prodeje cen. papírů a vkladů	20				
654	Tržby z prodeje materiálu	21	16.974,03	366,96	27 637,00	44 977,99
655	Výnosy z krátkodob. fin. majetku	22				
656	Zúčtování zákonných rezerv	23				
657	Výnosy z dlouhodob. fin. majetku	24				
659	Zúčt. zákonných opravných položek	25				
	VI. Přijaté příspěvky celkem		126.000,00	0,00	0,00	126 000,00
681	Přijaté příspěvky zúčt. mezi org. složkami	26				
682	Přijaté příspěvky (dary)	27	126.000,00	0,00	0,00	126 000,00
684N	Přijaté členské příspěvky	28				
	VII. Provozní dotace celkem		226.021.116,22	22.285.442,97	0,00	248 306 559,19
691	Provozní dotace	29	226.021.116,22	22.285.442,97	0,00	248 306 559,19
	Účtová třída 6 celkem (řádek 1 až 29)		235.877.604,23	34.250.463,69	19 282 979,50	289 411 047,42
899	Vnitropodnikové výnosy		76.308.772,31	0,00	113 570,00	76 422 342,31
	Výnosy celkem		312.186.376,54	34.250.463,69	19 396 549,50	365 833 389,73
000	C. VÝSLEDEK HOSPOD. PŘED ZDANĚNÍM		-1.004,68	1.562,39	3 991 316,41	3 991 874,12
591	Daň z příjmů	32	0,00	0,00	539 720,00	539 720,00
595	D. VÝSLEDEK HOSPOD. PO ZDANĚNÍ		-1.004,68	1.562,39	3 451 596,41	3 452 154,12
999	Kontrolní číslo	999	-2.009,36	3.124,78	7 982 632,82	7 983 748,24

Odesláno dne: Razítko:

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Drnovská 507
161 06 Praha 6 - Ruzyně
-2-

Podpis vedoucího účetní jednotky:

Odpovídá za údaje:

Telefon:



ROZVAHA (BALANCE)

k 31.12.2009

Zpracováno v souladu s
vyhláškou č. 504/2002 Sb. ve
znění pozdějších předpisů

Název účetní jednotky

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Drnovská 507
Praha 6

IČO
00027006

	č.ř.	Stav k 1.1.2009	Stav k 31.12.2009
a	b	1	2
AKTIVA			
A. Dlouhodobý majetek	1	323.191.000,03	343.655.023,59
I. Dlouhodobý nehmotný majetek	ř.09+20+28+40		
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje (012)	2		
Software (013)	3	2.859.433,40	2.859.433,40
Ocenitelná práva (014)	4		
Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (018)	5	12.777.828,45	13.512.492,13
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek (019)	6		
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek (041)	7		
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek (051)	8		
Součet ř. 02 až 08	9	15.637.261,85	16.371.925,53
II. Dlouhodobý hmotný majetek			
Pozemky (031)	10	104.428.531,54	104.706.753,54
Umělecká díla, předměty a sbírky (032)	11	77.358,00	77.358,00
Stavby (021)	12	266.092.107,25	274.392.427,96
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí (022)	13	301.582.171,76	321.497.115,01
Pěstitelské celky trvalých porostů (025)	14	3.188.777,06	3.358.298,80
Základní stádo a tažná zvířata (026)	15		
Drobný dlouhodobý hmotný majetek (028)	16	101.763.129,50	108.979.496,21
Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)	17	381.060,00	381.060,00
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)	18	8.501.887,61	26.422.192,97
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek (052)	19	326.595,50	0,00
Součet ř. 10 až 19	20	786.341.618,22	839.814.702,49
III. Dlouhodobý finanční majetek			
Podíly v ovládaných a řízených osobách (061)	21		
Podíly v osobách pod podstatným vlivem (062)	22		
Dluhové cenné papíry držené do splatnosti (063)	23		
Půjčky organizačním složkám (066)	24		
Ostatní dlouhodobé půjčky (067)	25		
Ostatní dlouhodobý finanční majetek (069)	26	10.000,00	10.000,00
Pořízovaný dlouhodobý finanční majetek (043)	27		
Součet ř.21 až 27	28	10.000,00	10.000,00
IV. Oprávky k dlouhodobému majetku			
Oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje (072)	29		
Oprávky k softwaru (073)	30	-2.467.080,30	-2.638.411,40
Oprávky k ocenitelným právům (074)	31		
Oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku (078)	32	-12.777.828,45	-13.512.492,13
Oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku (079)	33		
Oprávky k stavbám (081)	34	-119.521.834,95	-127.826.841,95
Oprávky k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí (082)	35	-240.443.871,34	-257.632.966,24
Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů (085)	36	-1.824.135,50	-1.951.396,50
Oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům (086)	37		

	č.ř.	Stav k 1.1.2009	Stav k 31.12.2009
a	b	1	2
Oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku (088)	38	-101.763.129,50	-108.979.496,21
Oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku (089)	39		
Součet ř. 29 až 39	40	-478.797.880,04	-512.541.604,43
B. Krátkodobý majetek ř. 51 + 71 + 80 + 84	41	81.580.894,57	74.177.287,57
I. Zásoby			
Materiál na skladě (112)	42	1.450.303,51	1.200.368,03
Materiál na cestě (119)	43		
Nedokončená výroba (121)	44		
Polotovary vlastní výroby (122)	45		
Výrobky (123)	46	759.355,00	729.335,75
Zvířata (124)	47		
Zboží na skladě a v prodejnách (132)	48		
Zboží na cestě (139)	49		
Poskytnuté zálohy na zásoby (314)	50		
Součet ř. 42 až 50	51	2.209.658,51	1.929.703,78
II. Pohledávky			
Odběratelé (311)	52	2.763.519,14	5.965.532,84
Směnky k inkasu (312)	53		
Pohledávky za eskontované cenné papíry (313)	54		
Poskytnuté provozní zálohy (314-ř.50)	55	1.018.986,72	1.152.545,63
Ostatní pohledávky (315)	56	117.726,30	212.887,30
Pohledávky za zaměstnanci (335)	57	946.464,59	760.908,51
Pohledávky za institucemi sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění (336)	58	0,00	0,00
Daň z příjmů (341)	59	558.600,00	282.480,00
Ostatní přímé daně (342)	60	0,00	0,00
Daň z přidané hodnoty (343)	61	0,00	0,00
Ostatní daně a poplatky (345)	62	39.437,00	37.598,00
Nároky na dotace a ostatní zúčtování se st.rozpočtem (346)	63	0,00	0,00
Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem ÚSC (348)	64		
II. Pohledávky			
Pohledávky za účastníky sdružení (358)	65		
Pohledávky z pevných termínových operací a opcí (373)	66		
Pohledávky z vydaných dluhopisů (375)	67		
Jiné pohledávky (378)	68	246.414,37	125.915,95
Dohadné účty aktivní (388)	69	900.000,00	1.076.853,80
Opravná položka k pohledávkám (391)	70		
Součet ř. 52 až 69 minus 70	71	6.591.148,12	9.614.722,03
III. Krátkodobý finanční majetek			
Pokladna (211)	72	76.938,00	1.521,00
Ceniny (213)	73	138.122,47	123.525,00
Bankovní účty (221)	74	69.621.198,10	57.321.964,53
Majetkové cenné papíry k obchodování (251)	75		
Dluhové cenné papíry k obchodování (253)	76		
Ostatní cenné papíry (256)	77		
Pořizovaný krátkodobý finanční majetek (259)	78		
Peníze na cestě (+/-261)	79		
Součet ř. 72 až 79	80	69.836.258,57	57.447.010,53
IV. Jiná aktiva celkem			
Náklady příštích období (381)	81	1.823.464,15	1.842.783,68
Příjmy příštích období (385)	82	1.120.365,22	3.343.067,55
Kursově rozdíly aktivní (386)	83		
Součet ř. 81 až 83	84	2.943.829,37	5.185.851,23
ÚHRN AKTIV ř. 1+41	85	404.771.894,60	417.832.311,16
Kontrolní číslo ř. 1 až 83	997	1.211.371.854,43	1.248.311.082,25

	č.ř.	Stav k 1.1.2009	Stav k 31.12.2009
a	b	1	2
PASIVA			
A. Vlastní zdroje ř.88 + 92	84	378.299.291,56	387.948.074,86
1. Jmění			
Vlastní jmění (901)	85	328.316.819,61	348.780.843,17
Fondy (912+914+916))	86	44.065.360,11	35.715.077,57
Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků (921)	87		
Součet ř. 85 až 87	88	372.382.179,72	384.495.920,74
2. Výsledek hospodaření			
Účet výsledku hospodářství (+/-963)	89	0,00	3.452.154,12
Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení (+/-931)	90	5.917.111,84	0,00
Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let (+/-932)	91		
Součet ř. 89 až 91	92	5.917.111,84	3.452.154,12
B. Cizí zdroje ř.94 + 102 + 126 + 130	93	26.472.603,04	29.884.236,30
Rezervy (941)	94		
Dlouhodobé závazky			
Dlouhodobé bankovní úvěry (953)	95		
Vydané dluhopisy (953)	96		
Závazky z pronájmu (954)	97		
Přijaté dlouhodobé zálohy (955)	98		
Dlouhodobé směnky k úhradě (958)	99		
Dohadné účty pasivní (389)	100		
Ostatní dlouhodobé závazky (959)	101		
Součet ř. 94 až 101	102	0,00	0,00
Krátkodobé závazky			
Dodavatelé (321)	103	6.024.370,97	6.689.275,99
Směnky k úhradě (322)	104		
Přijaté zálohy (324)	105		
Ostatní závazky (325)	106		
Zaměstnanci (331)	107	8.788.380,00	9.878.985,00
Ostatní závazky vůči zaměstnancům (333)	108	223.165,00	247.273,00
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění (336)	109	5.462.156,00	5.640.112,00
Daň z příjmů (341)	110	0,00	0,00
Ostatní přímé daně (342)	111	1.635.010,00	1.909.645,00
Daň z přidané hodnoty (343)	112	987.730,00	1.865.550,00
Ostatní daně a poplatky (345)	113	750,00	1.350,00
Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu (346)	114	229.949,57	78.193,31
Závazky ze vztahu k rozp.orgánů uzem.sam.celků (348)	115		
Závazky z upsaných nespl.cenných papírů a vkladů (367)	116		
Závazky k účastníkům sdružení (368)	117		
Závazky z pevných termínových operací a opcí (373)	118		
Jiné závazky (379)	119	0,00	1.300,00
Krátkodobé bankovní úvěry (231)	120		
Eskontní úvěry (232)	121		
Vydané krátkodobé dluhopisy (241)	122		
Vlastní dluhopisy (255)	123		
Dohadné účty pasivní (389)	124	3.108.487,00	3.572.552,00
Ostatní krátkodobé finanční výpomoci (379)	125		
Součet ř.103 až 125	126	26.459.998,54	29.884.236,30

	č.ř.	Stav k 1.1.2009	Stav k 31.12.2009
a	b	1	2
Jiná pasiva			
Výdaje příštích období (383)	127		
Výnosy příštích období (384)	128	12.604,50	0,00
Kurové rozdily pasivní (387)	129		
Součet ř. 127 až 129	130	12.604,50	0,00
ÚHRN PASIV ř.84 + 93	131	404.771.894,60	417.832.311,16
Kontrolní číslo (ř.84 až 129)	998	1.214.303.079,30	1.253.496.933,48

Odesláno dne:

Výzkumný ústav rostlinné výroby
Drnovská 507
161 06 Praha 6 - Ruzyně
-2-

Podpis
vedoucího
účetní
jednotky:

Odpovídá za údaje:



Telefon:

**Stanovisko Dozorčí rady VÚRV, v.v.i. ze dne 21. 5. 2010 k výroční zprávě
Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v.v.i. za rok 2009**

Dozorčí rada v roce 2009 plnila úkoly, které jí vyplývají z obecně závazných právních předpisů a interního jednacího řádu tohoto orgánu. Vedení ústavu pravidelně informovalo dozorčí radu o činnosti, dozorčí rada se zejména vyjadřovala k hospodaření s majetkem k plnění plánu běžného roku a výhledu hospodaření, k činnosti a strategii rozvoje v dalších letech.

Dozorčí rada při posuzování roční účetní závěrky výroční zprávy za rok 2009 vycházela ze stanoviska auditora společnosti ATLAS AUDIT, s.r.o., který ověřil roční účetní uzávěrku a potvrdil, že informace v ní uváděné věrně zobrazují ve všech významných ohledech majetek, závazky, vlastní a cizí zdroje organizace, peněžní toky a výsledek hospodaření k 31. 12. 2009. Údaje dokladované v účetních výkazech jsou v souladu s právními normami ČR upravujícími oblast účetnictví a Českými účetními standardy.

Dozorčí rada konstatuje, že vytvořený kladný hospodářský výsledek ve výši 3 991 874,12 Kč před zdaněním odpovídá aktuálnímu reálnému stavu hospodaření v roce 2009 a doporučuje celý zisk po zdanění použít pro dotaci rezervního fondu.

Dozorčí rada schvaluje výroční zprávu za rok 2009 a bere na vědomí ověření roční účetní závěrky.

V Praze dne 21.5. 2010


Ing. Antonín Němec, Ph.D.
předseda Dozorčí rady VÚRV, v.v.i.

Výpis ze zápisu ze zasedání Rady VÚRV, v.v.i. ze dne 15. 6. 2010

Rada VÚRV, v.v.i. na svém zasedání ze dne 15. 6. 2010 projednala a schválila předloženou Výroční zprávu Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v.v.i. za rok 2009. Vzala na vědomí stanovisko Dozorčí rady VÚRV, v.v.i. k výroční zprávě a rovněž i zprávu nezávislého auditora o ověření roční účetní závěrky Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v.v.i. za rok 2009.

V Praze dne 15. 6. 2010

Ing. Jan Mikulka, CSc.
místopředseda Rady VÚRV, v.v.i.



Roční zpráva

o průběhu plnění realizace Konceptce zemědělského aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015 v podmínkách institucí výzkumu a vývoje, zřízených MZe.

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

2009

opatření č. 02	plnění:
Podpora účasti českých řešitelských týmů v mezinárodních projektech rámcových programů EU	VÚRV, v.v.i. se v roce 2009 podílel na řešení celkem 24 mezinárodních projektů, z toho 1 projektu 6.RP, 2 projektů 7.RP, 2 projektů DG Agri, 19 ostatních mezinárodních projektů (Kontakt, COST atd.).
Seznam mezinárodních projektů včetně časového harmonogramu řešení a plánu finančních prostředků v jednotlivých letech je uveden v příloze č.1	
opatření č. 05	plnění:
Podpora synergie v oblastech vzdělávání, výzkumu a inovací	Počet studentů z univerzit podílejících se v roce 2009 na řešení výzkumných projektů VÚRV, v.v.i., jejichž vedoucími (nebo konzultanty) bakalářských prací (Bc.) a diplomových prací (Mgr. Ing.) a školitelů (nebo školitelů specialistů) doktorandských prací (PhD.) byli kmenoví pracovníci VÚRV, v.v.i. Celkový počet studentů: 91, z toho Bc. 15, Mgr., Ing. 44, PhD. 32. Počet zaměstnanců VÚRV, v.v.i., kteří měli v roce 2009 pedagogické úvazky na univerzitách 11.
Vysoký počet studentů podílejících se na řešení projektů VÚRV, v.v.i. v posledních letech je podmíněn vysokým podílem společných projektů výzkumu mezi VÚRV, v.v.i. a univerzitami, zejména Českou zemědělskou univerzitou v Praze, Vysokou školou chemicko-technologickou v Praze a Přírodovědeckou fakultou UK v Praze. Z kmenových pracovníků VÚRV, v.v.i. bylo v roce 2009 8 pracovníků s pedagogickými tituly, z toho 3 profesori a 5 docentů.	
opatření č. 06	plnění:
Vytvoření pracovní vědecké skupiny	Vědecká pracovní skupina pro oblast rostlinné výroby za účelem formulování základních směrů excelentního zemědělského aplikovaného výzkumu byla zřízena ke dni 24.3. 2009 pod gescí VÚRV, v.v.i. Složení vědecké pracovní skupiny pro oblast rostlinné výroby. V roce 2009 se uskutečnily dvě pracovní zasedání, na kterých byly připraveny materiály obsahující základní směry excelentního aplikovaného výzkumu a SWOT analýzy pro oblast rostlinné výroby v členění podle vědních oborů a v členění podle plodin a komodit. Činnost skupiny je podporována ze strany vedení všech výzkumných ústavů a organizací uvedených výše.
Zápis z prvního zasedání ze dne 24.3.2009 a zápis z druhého zasedání ze dne 11.6. 2009 rozeslán všem členům pracovní skupiny a zástupci MZe – řediteli odboru výzkumu a vývoje. Složení vědecké pracovní skupiny pro oblast rostlinné výroby je uvedeno v příloze	

č.3.

opatření č. 07	plnění:
Zavedení funkčního systému ochrany duševního vlastnictví, transferu a komercializace výsledků v souladu s novelou zákona č. 130/2002 Sb.	Ochrana a uplatňování práv duševního vlastnictví ve VÚRV, v.v.i. je interním předpisem instituce ve formě Směrnice VÚRV, v.v.i. č. 11/2009 ze dne 6.10. 2009, která byla schválena v Radě VÚRV, v.v.i. dne 6.10. 2009.
Zpráva zřizovateli předána jako součást zápisu z rady instituce ze dne 6.10. 2009.	

opatření č. 08	plnění:
Spolupráce s GA ČR a ministerstvem vnitra	VÚRV, v.v.i. se v roce 2009 podílel na řešení 12 projektů GA ČR.
Seznam projektů GA ČR včetně časového harmonogramu řešení a plánu finančních prostředků v jednotlivých letech je uveden v příloze č. 2	

opatření č. 26	plnění:
Zapojení institucí do projektů OP VaV pro inovace, OP vzdělávání pro konkurenceschopnost a OP podnikání a inovace	1. Výzkumný ústav rostlinné výroby v.v.i. je partnerem schváleného projektu OP VaVpI „Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum“ v rámci prioritní osy 2 – Regionální VaV centra. Příjemcem je Univerzita Palackého v Olomouci, dalším partnerem Ústav experimentální botaniky AV ČR. Poskytnutá dotace celkem 832.938.232,- Kč z toho VÚRV v.v.i. 93.237.210,- Kč Z této dotace činí způsobilé výdaje investiční 80.447.588,- Kč a způsobilé výdaje neinvestiční 12.789.622,- Kč Realizace projektu 2/2010 –12/2013 2. VÚRV, v.v.i. je partnerem schváleného projektu v rámci OP vzdělávání pro konkurenceschopnost „Partnerská síť v oblasti speciálních plodin“. Příjemcem je MZLU v Brně. Poskytnutá dotace celkem 3 267 563,20 Kč z toho VÚRV, v.v.i. 1 330 006,- Kč Realizace projektu 1/2010 – 12/2012 3. VÚRV, v.v.i. je partnerem schváleného projektu v rámci OP vzdělávání pro konkurenceschopnost „Posílení spolupráce mezi MZLU v Brně a dalšími institucemi v terciárním vzdělávání a výzkumu“. Příjemcem je MZLU Brno. Poskytnutá dotace celkem 3 185 209,58 Kč z toho VÚRV, v.v.i. 1 257 647,- Kč

	Realizace projektu 1/2010 – 12/2012
Registrační číslo projektu „Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum“: CZ.1.05/2.1.00/01.0007. Rozhodnutí o poskytnutí dotace č. 0007/01/01 Registrační číslo projektu „Partnerská síť v oblasti speciálních plodin“: CZ.1.07/2.4.00/12.0043. Registrační číslo projektu „Posílení spolupráce mezi MZLU v Brně a dalšími institucemi v terciárním vzdělávání a výzkumu“: CZ.1.07/2.4.01/12.0045.	

opatření č. 28	plnění:
Etický kodex pracovníka VaV vycházející z Etického rámce výzkumu, přijatým usnesením vlády ČR ze dne 17. srpna 2005 č. 1005 a Evropskou chartou pro výzkumné pracovníky 2005/251/ES ve všech organizacích	Etický kodex a etický rámec výzkumu zaměstnanců VÚRV, v.v.i. je interním předpisem instituce č.j. SŘ/08/248, ze dne 16.12. 2008, který byl schválen Radou VÚRV, v.v.i. dne 10.12. 2008 pod č.j. RI/08/19.
Zpráva zřizovateli předána jako součást zápisu z rady instituce ze dne 10.12. 2008.	

opatření č. 29	plnění:
Kariérní řád jako součást vnitřních předpisů instituce	Kariérní řád výzkumných pracovníků VÚRV, v.v.i. je interním předpisem instituce č.j. SŘ/09/146 ze dne 20. 4. 2009, který byl schválen Radou VÚRV, v.v.i. dne 20.4.2009 pod č.j. RI/09/11.
Zpráva zřizovateli předána jako součást zápisu z rady instituce ze dne 20.4.2009.	

V Praze dne 11. 3. 2010

Prof. RNDr. ing. František Kocourek, CSc.

Přílohy

Příloha č. 1 - K opatření 02: Seznam mezinárodních projektů včetně časového harmonogramu řešení a plánu finančních prostředků v jednotlivých letech.

Příloha k opatření č. 02 - Podpora účasti českých řešitelských týmů v mezinárodních projektech											
ID projektu	Název projektu	Rok od	Rok do	Finance celkem v tis. Kč	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Projekty 6 RP											
32263	Adding Value to Holy Grain: Providing the Key Tools for the Exploitation of Amaranth - the Protein-Rich Grain of the Aztecs	2006	2009	2353	105	901	698	649			
Projekty 7 RP											
7E08067	Sharka Containment FP7-KBBE-2007-1	2008	2012	5 207			768	1151	910	888	1490
7E09007	Interactions between soil related sciences - Linking geophysics, soil science and digital soil mapping FP7-ENV-2007-1	2008	2011	1745			310	483	496	456	
Evropské projekty DG Agri											
7B08039	Management & Conservation of Grapevine Genetic Resources - AGRI-2006-0263	2007	2010	684			313	185	186		
7B08032	Vegetative Allium, Europe's Core Collection, safe & sound AGRI GEN RES 050	2007	2011	5874			1476	1466	1466	1466	
Ostatní mezinárodní projekty											

Euroregion - Region Šumava, Bayern Reg. No. 075	Důsledky okyselení na půdu	2009	2011	11973				3991	3991	3991	
ME09013	Diverzita a patogenita společenstva bakterií ve střevech synantropních roztočů	2009	2012	672							
ME09077	Bakteriální společenstva přispívající k potlačení chorob polních plodin.	2009	2012	2 216							
ME09078	Výměna a hodnocení genotypů ječmene mezi Českou republikou a Čínou.	2009	2012	952							
ME09079	Skrining biologické aktivity látek získaných z rostlin euroasijské oblasti na modelové druhy hmyzu	2009	2012	2 143							
ME09080	Molekulární diagnostika skladištních škůdců z Číny a České republiky jako doplnění nebo náhrada morfologické identifikace.	2009	2011	490							
MEB 040910	Improvement of Winter Wheat Resistance to Pathogens (Pyrenophora Tritici-Repentis, Mycosphaerella graminicola, Fusarium spp.) Using Traditional and Molecular Genetic Methods	2009	2010	68			34	34			
MEB 060806	Vývoj metody hodnocení ročníkového vlivu na výnosnost TTP	2008	2009	119			47	72			

MEB 060817	Diverzita aktinomycet a jejich sekundárních metabolitů na lesních a lučních stanovištích v České republice a Rakousku	2008	2009	79			36	43			
MEB080849	Kontakt -vývoj a validace metod pro efektivní využití a kontrolu GMO v zemědělství a potravinářství	2008	2009	94			47	47			
OC08060	Vývoj screeningové metody pro stanovení mrazuvzdornosti jaderovin	2008	2010	1 500			500	500	500		
OC08062	Termická analýza - nástroj pro zvýšení efektivity kryoprezervace	2008	2010	1 500			500	500	500		
OC08065	Využití mikrobiálních toxinů v supresi skladištních roztočů	2008	2009	1 000			500	500			
OC08066	Analýza proteomu rostlin vystavených stresům	2008	2011	1 660			500	500	500	160	
OC09031	Přístupy a nástroje ke zlepšení kvality primární rostlinné produkce jako základ krmivové základny	2009	2012	1 300							
OC09032	Výběr klíčových genů stresové odpovědi rostlin: využití transkriptomiky a bioinformatiky	2009	2011	1 200							
OC09033	Studium genů řídících dobu kvetení pšenice s využitím specifických genetických materiálů	2009	2011	1 135							
OC09034	Proteiny bakteriálního původu v trávicím traktu synantropních roztočů	2009	2012	1 625							
OC09035	Výzkum vnímavosti podnoží peckovin k bakteriím z rodu Pseudomonas	2009	2011	1 091							

Příloha č. 2 - K opatření 08: Seznam projektů GA ČR včetně časového harmonogramu řešení a plánu finančních prostředků v jednotlivých letech.

ID projektu	Název projektu	Rok od	Rok do	Finance celkem v tis. Kč	2007	2008	2009	2010	2011	2012
GA525/09/1872	Interakce skladištních roztočů s bakteriemi jejich intestinálního systému	2009	2013	4 155	0	0	831	831	831	831
GA522/08/1290	Stabilita mrazuvzdornosti u ječmene a pšenice	2008	2011	2 960	0	722	736	754	748	0
526/09/1436	Faktory limitující vzházení semenáčků pampelišky, <i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	2009	2013	2 839	0	0	517	563	569	592
GA522/08/1300	Faktory ovlivňující strukturu společenstev predátorů a jejich vliv na abundanci mšic	2008	2012	2 482	0	414	507	516	535	510
GA522/09/2058	Dynamika hladin rostlinných hormonů a proteomu během aklimace na chlad u ozimé a jarní pšenice a vybraných rekombinantů	2009	2013	2 319	0	0	451	460	467	481
GA521/07/0978	Preference střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) a ochrana proti plevelům: důsledky pro predaci semen cizokrajných plevelů	2007	2010	2 249	439	560	626	624	0	0

GA521/07/1028	Analýza exprese genu kódujícího enzym beta-amylázu v zrně ječmene ve vztahu ke strukturálnímu polymorfismu genu a kvalitativním vlastnostem zrna.	2007	2009	1 500	446	518	536	0	0	0
GP525/07/P253	Akaricidní látky cílené proti trávicímu traktu synantropních roztočů.	2007	2009	1 422	474	474	474	0	0	0
GA521/08/1131	Vliv dlouhodobého hnojení na funkci travních porostů	2008	2012	1 326	0	252	260	267	270	277
GB522/09/P621	Analýza proteomu obilovin vystavených abiotickým stresům	2009	2011	1 248	0	0	408	426	414	0
GP206/09/P521	Evoluce oniskofágie (specializace na lov suchozemských stejnonohých koryšů) u pavouků podčeledi Dysderinae (Araneae: Dysderidae)	2009	2011	870	0	0	286	290	294	0
GA206/09/1266	Interakce parazitoidních brouků s hostiteli	2009	2011	1033	0	0	296	353	384	0

Příloha č. 3 K opatření 26: Složení vědecké pracovní skupiny pro oblast rostlinné výroby.

VÚRV, v.v.i.: Garant: Prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc., VÚRV, v.v.i., ředitel, zástupce garanta: Ing. Václav Stejskal, PhD., VÚRV, v.v.i., náměstek pro hlavní činnost, sekretářka: Ing. Mgr. Martina Eiseltová, VÚRV, v.v.i., vědecký sekretář, členové: Ing. L. Dotlačil, CSc., vedoucí Odboru genetiky, šlechtění a kvality produkce, Mgr. J. Hubert, PhD., vedoucí Odboru rostlinolékařství, Ing. J. Mikulka, CSc., vedoucí Odboru agroekologie, Ing. J. Klír, CSc., vedoucí Odboru výživy rostlin, Mgr. J. Lipavský, CSc., vedoucí Odboru polních pokusů. MZe ČR: Ing. František Chaloupka, ředitel Odboru výzkumu a vývoje MZe ČR. Státní rostlinolékařská správa: Ing. Mgr. Ivo Vrzal. Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský: RNDr. Jaroslav Staňa. Agritec, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.: Ing. Miroslav Hochman. Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.: Ing. Slavoj Palík. Výzkumný ústav pícninářský, spol. s.r.o.: RNDr. Jan Nedělník, CSc. Výzkumný ústav bramborářský, s.r.o.: Ing. Jaroslav Čepl, CSc. Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský, s.r.o.: Ing. Václav Ludvík. Chmelařský institut, s.r.o.: Ing. Jiří Kořen, PhD., Oseva Pro, s.r.o.: Doc. Ing. Bohumír Cagaš, CSc., Řepařský institut, s.r.o.: Ing. Jaromír Chochola, CSc. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasného zahradnictví: Doc. Ing. Ivo Tábor, CSc.

VÝROK NEZÁVISLÉHO AUDITORA

k Výroční zprávě k 31. 12. 2009

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

1. Příjemce výroku

Zpráva je určena pro vedení dále uvedené účetní jednotky.

2. Obchodní jméno účetní jednotky

Název účetní jednotky: Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Sídlo účetní jednotky: Drnovská 507, Praha 6 – Ruzyně, 161 06, Česká republika
Identifikační číslo: 00027006

Předmět činnosti účetní jednotky:

- Základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech rostlinné výroby, rostlinolékařství a ochrany zásob, ochrany a využívání přírodních zdrojů a rostlin biodiverzity, genetiky a molekulární biologie, šlechtění a semenářství rostlin, agroekologie, agrochemie, fyziologie a výživy rostlin, kvality rostlinných produktů a bezpečnosti potravin a krmiv, včetně:
 - experimentální činnosti, - zemědělské výroby, - vědecké, odborné a pedagogické spolupráce, - účasti v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje, - ověřování a přenosu výsledků výzkumu a vývoje do praxe, včetně poradenské činnosti a zavádění nových technologií a činnosti navazující.

3. Datum účetní závěrky

Účetní závěrka sestavená ke dni 31. 12. 2009 za období od 1. 1. 2009 do 31. 12. 2009.

4. Výrok auditora k Výroční zprávě

Ověřili jsme soulad informací o auditované účetní jednotce Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. za uplynulé období, uvedených ve výroční zprávě s ověřovanou účetní závěrkou sestavenou k 31. 12. 2009. Podle našeho názoru jsou tyto informace ve všech významných ohledech v souladu s touto účetní závěrkou, z níž byly převzaty.

V Čelákovících, dne 21. 6. 2010




ATLAS AUDIT s.r.o.
Ing. Tomáš B a r t o š
auditor