

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre

Správa na rokovanie VR FBP.

SPRÁVA O VÝSLEDKoch VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI
ZA ROK 2002

(Táto správa informuje o aktivitách pracovníkov Fakulty agrobiológie a potravinových zdrojov do 31.12.2002. Od 1. 1. 2003 sa FAPZ rozdelila na Fakultu agrobiológie a potravinových zdrojov a Fakultu biotechnológie a potravinárstva.)

Obsah:

1. Orientácia vedecko – výskumnej činnosti
2. Aktuálne zameranie vedecko – výskumnej činnosti
3. Personálne zabezpečenie
4. Aplikácia výsledkov vedecko – výskumnej činnosti
5. Publikačná činnosť
6. Vedecké podujatia
7. Ďalšie významné vedecko – výskumné aktivity pracovník
8. Vedecká príprava a vedecká činnosť doktorandov a študentov
9. Závery

Vypracovali:

prof. Ing. Ľ. Cagáň, CSc.; prof. Ing. J. Jančovič, PhD. – prodekani pre VVČ FAPZ
(spracované z podkladov predložených z katedier a riešiteľských kolektívov)

Predkladá:

doc. RNDr. Zdenka Gálová, CSc. – prodekanka pre VVČ FBP

apríl 2003

1. ORIENTÁCIA VEDECKO – VÝSKUMNEJ ČINNOSTI FAPZ

1.1 Charakteristika vedecko – výskumnej činnosti

Vedecko-výskumná činnosť Fakulty agrobiológie a potravinových zdrojov je zameraná na oblasť maximálneho zhodnocovania produkčných podmienok rastlín a živočíchov v trvalo udržateľnom systéme poľnohospodárstva za predpokladu tvorby zdravých populácií rastlín a živočíchov. Vecná orientácia vedecko-výskumnej činnosti rešpektuje programové priority vedy a techniky v pôsobnosti školstva a pôdohospodárstva s cieľavedomým využívaním doteraz dosiahnutých poznatkov a skúseností jednotlivými katedrami. Biologické procesy využiteľné v poľnohospodárstve sú skúmané na rôznych úrovniach, od molekulárnych, cez bunkovú až k živočíšnym a rastlinným populáciám a ich interakciách. Predmetom záujmu sú molekulárne mechanizmy a účinok génov regulujúcich rast a diferenciaciu rastlinných a živočíšnych materiálov, genetické technológie, modelovanie rastovo-produkčného procesu poľných plodín, štúdium negatívneho antropogénneho vplyvu na biodiverzitu prirodzených ekosystémov, komplexná výživa hlavných poľných plodín so zreteľom na optimalizáciu dávok živín, výživa ľudí, ochrana ohrozených druhov flóry a fauny, vplyv fytochemikálií na vlastnosti poľnohospodárskych produktov, bioindikácia kvality pôd, testovanie biostimulátorov na transformáciu rastlinných zvyškov v pôdach, metódy hodnotenia a projektovania systémov trvalo udržateľnej rastlinnej produkcie, mapovanie a využitie molekulárnych markérov v šľachtení, regulácia optimálneho využitia genofondu hospodárskych zvierat a rastlín a vzťahy medzi vlastnosťami živočíšnych a rastlinných surovín a kvalitou potravín.

2. AKTUÁLNE ZAMERANIE VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI NA FAPZ

Tab. 1 Súčasný stav orientácie vedecko-výskumnej činnosti vo vzťahu k aktuálnym prioritám EU

Zameranie projektov	FAPZ
Vedy o živote, genomika a biotechnológie pre zdravie	8
Technológie informačnej spoločnosti	
Nanotechnológie, polyfunkčné materiály a nové výrobné postupy	2
Kvalita a bezpečnosť potravín	15
Trvalo udržateľný rozvoj, globálne zmeny a ekosystémy	15
Občania a spravovanie vecí verejných v spoločnosti založenej na vedomostiach	
Nové a vznikajúce vedné odbory a technológie	2
Iné	4

Tab. 2 Zameranie projektov pri riešení aktuálnych globálnych problémov so špecifickým zameraním na podmienky Slovenska

Zameranie projektov	FAPZ
Rozvoj ľud. zdrojov	1
Potravinová bezp.	11
Výživa	7
Zdravie obyvateľstva	3
Ekológia a životné prostr.	21
Ochrana biodiverzity	11
Ochrana prír. zdrojov	1
Ochrana kult. dedičstva	1
Obnova vidieka a rozvoj obcí	2
Obnoviteľné zdroje energie	-
Transformácia vzdelávania	-
Klimatické zmeny	7
Nové rastlinné druhy	2
Ochrana a tvorba krajiny	6
Iné	4

Poznámka k tab.1, 2:

Vedecko-výskumná činnosť FAPZ je orientovaná na aktuálne problémy vedy a pri ich riešení je vo veľkej miere prepojená s pracoviskami v zahraničí. FAPZ má potenciál riešiť projekty v rámci priorit 6RP EÚ a využívať mimouniverzitné zdroje.

Tab. 3 Typ riešených projektov

Forma projektov	FAPZ
1.Samostatné projekty koordinované pracoviskami SPU	
a. grantové VEGA	31
ukončené v r. 2002	6
b. inštitucionálne	24
c. riešené v hospodárskej činnosti	7
d. vedecko-technické projekty, projekty APVT	6
e. rámcové EU	2
f. v rámci medzinárodnej VTS	7
g. iné medzinárodné vedecké	6
2.Samostatné projekty na úrovni vecných etáp v rámci spolupráce	
h. riešené v kooperácii so SAV (financované MŠ SR)	5
i. riešené v kooperácii s inými rezortmi (konkretizovať)	28
3. grantové KEGA (j)	5
4. iné projekty (rozvojové)	2
S p o l u	123

Tab. 4 Prehľad o formách zapojenia katedier pri riešení projektov z tab. 3

FAPZ	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
počet katedier koordinujúcich	21	16	6	8	1	3	3	1	3	3
participujúcich	52	2	1	13	2	1	2	7	10	5

Poznámka k tab. 3, 4:

- *Všetky katedry FAPZ boli zapojené do riešenia mimouniverzitných grantových úloh aj do úloh v rámci inštitucionálnych projektov. Úspešnosť projektov podaných v Slovenskej republike bola takmer 100 %. Fakulta tiež riešila projekty v rámci hospodárskej činnosti, medzinárodné projekty a vedecko-technické projekty orientované do praxe. Katedry majú tradičnú spoluprácu najmä s pracoviskami v strednej Európe, ale prejavuje sa tendencia zapojiť sa do širšej medzinárodnej spolupráce. Pracovníci fakulty participovali na 8 návrhoch projektov do 6. Rámcového programu Európskej Únie a 4 návrhoch projektov bilaterálnej spolupráce (SRN, Čína, India, Ruská Federácia).*
- *Vo viacerých oblastiach výskumnej práce má fakulta prioritné postavenie na Slovensku. Výsledky riešenia sú odovzdávané vedeckej a odbornej verejnosti vo forme publikácií, na vedeckých konferenciách a na školeniach pre pracovníkov poľnohospodárskych podnikov.*
- *Riešenie vedecko-výskumných projektov vyžaduje neustály kontakt s aktuálnymi problémami v danej oblasti. Poznatky, výsledky experimentov a dokumentačné materiály sa môžu využiť vo výchovno-vzdelávacom procese.*

Tab. 5 Prehľad o formách riešených medzinárodných vedecko-výskumných projektov

Program	FAPZ
COST	3
INCO	1
COPERNICUS	
5 RP	2
MVTS	3
EUREKA	1
Iný ...	5
S p o l u	15

Tab. 6 Prehľad o počte riešených ostatných projektov v zahraničných programoch

Program	FAPZ
Leonardo da Vinci	1
Tempus	2
CEEPUS	2
Socrates	2
Iný ...	
s p o l u	7

Poznámka:

- *Zmluvná spolupráca uľahčuje vzťahy medzi pracoviskami FAPZ a pracoviskami v zahraničí. Umožňuje jednoduchšie vybavenie všetkých potrebných náležitostí pri organizácii pobytov v zahraničí.*
- *Spolupráca v rámci medzinárodných vedeckých projektov vytvára predpoklady na zvyšovanie kvality vedecko-výskumnej práce po všetkých stránkach.*
- *V rámci edukačných projektov sú vytvorené možnosti vzdelávania najmä študentov a mladých vedeckých pracovníkov. Tieto projekty pomáhajú aj pri výmene skúseností medzi pedagógmi.*

Tab. 7 Finančné zabezpečenie vedecko-výskumných aktivít z rozpočtových zdrojov (v tis. Sk)

Finančné prostriedky		FAPZ
bežné	Inštitucionálne	997
	Grantové	3702
kapitálové	Inštitucionálne	719
	Grantové	1828
kapitálové	Rozvojové	2814
Spolu		10060

Tab. 8 Finančné zabezpečenie vedecko-výskumných aktivít z medzinárodných zdrojov (v tis. Sk)

Fin. prostriedky použité ako:	FAPZ
bežné	761,5
kapitálové	-
Spolu	761,5

Tab. 9 Počet pracovníkov participujúcich na medzinárodných vedecko – výskumných projektoch a zabezpečené finančné zdroje (v tis. Sk)

	FAPZ
Počet pracovníkov	37
finančné zdroje rozpočtové	584,5
medzinárodné	177,0

Poznámka:

- **Pridelené finančné prostriedky boli využité efektívne a účelne. Z pridelených prostriedkov sa však mohla realizovať iba minimálna obnova prístrojovej techniky a väčšina financií sa využila na doplnenie už existujúcej techniky (najmä počítačovej), nákup chemikálií, laboratórneho skla a kancelárskych potrieb resp. na aktívnu účasť na medzinárodných i domácich konferenciách a seminároch.**
- **Koordináciu projektov tradične zabezpečujú najmä profesori a docenti. Na riadení čiastkových úloh sa podieľajú odborní asistenti a menej doktorandi, prípadne technickí pracovníci. V rámci fakulty boli predložené mladými pracovníkmi do 35 rokov 3 projekty v rámci agentúry APVT.**
- **Správy boli spracované podľa pokynov a výsledky boli prezentované vo všetkých bežne využívaných formách.**
- **Štruktúra pracovníkov zapojených do medzinárodných projektov je podobná ako pri riešení ostatných projektov. Čiastočne sa prejavuje tendencia zvýšeného zapojenia mladších vedeckých pracovníkov najmä v projektoch s možnosťou dlhodobých pobytov v zahraničí.**
- **Katedry majú zabezpečené plynulé pokračovanie a nadväznosť výskumných projektov na nové projekty. Riešiteľská kapacita fakulty je využitá na viac ako 100 %, pretože finančné prostriedky najmä v domácich projektoch sú spravidla pridelované v rozsahu odpovedajúcom veľkosti riešiteľskej kapacity kolektívu a koordinátori projektov na katedrách sa snažia získať každú voľnú kapacitu.**

3. PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE

Tab. 10 Prehľad o štruktúre pracovníkov FAPZ (počet) v roku 2002

Kategória pracovníkov	FAPZ
Učitelia spolu	171,7
z toho profesori	19,9
Docenti	51,45
DrSc.	5,45
CSc./PhD.	135,90
Vedecko-technickí pracovníci § 01	78
Technickí pracovníci § 18	93,78
Doktorandi (denní)	49
Študenti v rámci VČŠ	165

Tab. 11 Prehľad o zameraní pracovníkov FAPZ na jednotlivé priority v tab. 2

Zameranie projektov	FAPZ
Rozvoj ľud. zdrojov	8
Potravinová bezp.	65
Výživa	38
Zdravie obyvateľstva	13
Ekológia a životné prost.	43
Ochrana biodiverzity	65
Ochrana prír. zdrojov	20
Ochrana kult. dedičstva	2
Obnova vidieka a rozvoj obcí	2
Obnoviteľné zdroje energie	2
Transformácia vzdelávania	1
Klimatické zmeny	12
Nové rastlinné druhy	4
Ochrana a tvorba krajiny	12
Iné	16

Tab. 12 Prehľad o počte pracovníkov zaradených do habilitačného a inauguračného konania na FAPZ

Forma odborného rastu	FAPZ
Menovanie za profesora	3
Inauguračné konanie	1
Menovanie za docenta	5
Habilitačné konanie	2
Udelené čestné doktoráty Dr.h.c.	1

Doplnok k tab. 12:
udelenie vedecko-pedagogickej hodnosti

profesor:

doc. Ing. Eudovít Cagáň, CSc.
doc. Ing. Zdenka Muchová, CSc.
doc. Ing. Ladislav Hetényi, PhD.

docent:

Ing. Pavol Slamka, PhD
RNDr. Ján Rafay, CSc.
RNDr. Tibor Baranec, CSc.
Ing. Ivan Černý, PhD.
Ing. Peter Kováčik, CSc.

potvrdenie ved.-pedagogickej hodnosti profesor: -
docent: -

pracovníci zaradení do inauguračného konania:

doc. Ing. Jan Moudrý, CSc.

habilitačného konania:

Ing. Jozef Kobza, CSc.
Ing. Róbert Toman, CSc.

udelené čestné doktoráty Dr.h.c.:

RNDr. Jozef Kollár
udelenie hodnosti DrSc. v r. 2002: -

4. APLIKÁCIA VÝSLEDKOV VEDECKO – VÝSKUMNEJ ČINNOSTI

4.1 Aplikácia a overovanie výsledkov vedecko – výskumnej činnosti v praxi

Tab. 13 Prehľad realizačných výstupov

Realizácia výsledkov vedecko - technickej činnosti a výskumu v praxi v r.2002		
	Úhrnný počet	Prínos v hodnotiacom roku v tis. [Sk]
Realizované metodiky	3	170
Realizované technológie a projekty	1	10
Realizované autorské osvedčenia		
Predaj licencií, autorských práv		
Predaj know-how		
Legislatívna a normotvorná činnosť		

Realizované metodiky:

KGPB - Identifikácia a overenie pôvodu zvierat molekulárno-genetickými metódami.

KŠZ - Metodika hodnotenia dojiteľnosti HD, Štátny plemenársky ústav SR, metodika pre populáciu hovädzieho dobytku na Slovensku.

KGŠR - Diagnostikácia odrôd sladovníckeho jačmeňa - špecializovaný kurz - nákup sladovníckeho jačmeňa. Kurz sa realizuje s využitím špeciálne spracovaného katalógu odrôd, ktorý spracoval realizačný kolektív KGŠR na základe objednávky akciovej spoločnosti Zlatý bažant v Hurbanove. Za doterajšie obdobie sa realizovalo už päť cyklov tohto kurzu, ktorý sledovalo celkom 223 účastníkov. Po absolvovaní kurzu účastníci uplatňujú získané informácie pri nákupoch sladovníckeho jačmeňa.

Realizované technológie a projekty:

KGPB - Informačný systém vedenia Plemennej knihy hovädzieho dobytku - Plemenná kniha holštajnského dobytku. Informačný systém bol vytváraný v spolupráci s Holsteinskou asociáciou.

4.2 Aplikácia a overovanie výsledkov vedecko – výskumnej činnosti na ŠPP SPU v Nitre

Spolupráca s ŠPP SPU sa uskutočnila v nasledovných oblastiach:

- praktické a terénne cvičenia
- odborné praxe
- riešenie diplomových prác, prác PhD. a prác ŠVOČ
- maloparcelové a poloprevádzkové pokusy, overovanie nových technológií a demonštračné pokusy
- využitie vzorkovníc

Detailná informácia o všetkých aktivitách je v materiále: „Správa o účelovej činnosti Agronomickej fakulty na VPP SPU Nitre v roku 2002 a plán na rok 2003“.

5. PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

Tab. 14 Prehľad publikačnej činnosti za rok 2002

		FAPZ	FBP	Spolu
	Knižné publikácie:	23,65	10,16	33,81
1.1.1.1	Monografie - v zahraničných vyd.	0	0	0
1.1.1.2	- v domácich vyd.	0,92	1,2	2,12
1.1.2.1	Odb.kniž. pub. - v zahraničí	0	0	0
1.1.2.2	- domáce	2,6	1	3,6
1.1.3.1	Kap. v monografiách – zahraničných	0,95	0	0,95
1.1.3.2	- domácich	0	0	0
1.1.4.1	Kap.v odb.kniž.publ.- zahraničných	1	0,01	1,01
1.1.4.2	- domácich	7,2	0,01	7,21
1.1.5.1	Vysokoškol.uč.kniž. - zahraničných	0	0	0
1.1.5.2	- domácich	1	0,9	1,9
1.1.6.1	Kap.vo vysokošk.učeb.-zahraničných	0	0	0
1.1.6.2	- domácich	0,13	0,04	0,17
1.1.7.0	Učeb.texty (skriptá,prednáš.,cvič.)	9,85	6	15,85
1.1.8.0	Kapitoly v učebných textoch	0	1	1
1.1.9.0	Stredoškolské učebnice	0	0	0
1.2	Vedecké práce publikované v recenzovaných ved. časopisoch	51,27	21,45	72,72
1.2.1.1	Karentované časop. – zahraničné	5,95	7,45	13,4
1.2.1.2	Karentované časop. – domáce	3,9	1,6	5,5
1.2.2.1	Nekarentované časopisy – zahraničné	12,41	3,1	15,51
1.2.2.2	Nekarentované časopisy – domáce	29,01	9,3	38,31
1.3	Odborné práce publikované v recenzovaných odb. časopisoch	68,96	3,5	72,46
1.3.1.0	zahraničné	9	0	9
1.3.2.0	domáce	59,96	3,5	63,46
1.3.3.0	Recenzie v odborných časopisoch	0	0	0
1.4	Odborné práce publikované v odborných časopisoch	86,3	4	90,3
1.4.1.0	zahraničných	9	0	9
1.4.2.0	domácich	77,3	4	81,3
1.4.3.0	Recenzie v odborných časopisoch	0	0	0
1.5	Vedecké práce publikované v zborníkoch (z konferencií)	351,47	128,3	479,77
1.5.1.1	v medzinárod. – recenzovaných zbor.	118,61	39,7	158,31
1.5.1.2	- v ostatných zborníkoch	30,55	7	37,55
1.5.2.1	v domácich – recenzovaných zbor.	153,51	76,1	229,61
1.5.2.2	- v ostatných zborníkoch	48,8	5,5	54,3
	SPOLU (1)	581,65	167,41	749,06
1.6.	Prezentácia na vedeckých sympóziach, kongresoch. a pod.	0	0	0
1.6.1.1	medzinárod. – vyžiadané prednášky	8,97	0	8,97
1.6.1.2	- prijaté prednášky	21,6	1	22,6
1.6.1.3	- postre	10,9	3	13,9
1.6.2.1	domácich - vyžiadané prednášky	16,36	4	20,36
1.6.2.2	- prijaté prednášky	37,3	10,5	47,8
1.6.2.3	- postre	17,7	4	21,7
	SPOLU (2)	112,83	22,5	135,33
	SPOLU (1+2)	694,48	189,91	884,39

Poznámka:

- *Publikačná činnosť FAPZ odpovedá tradícii a možnostiam fakulty. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sa zvýšil počet príspevkov vo všetkých kategóriách a zvýšil sa počet citácií.*
- *Väčšina prác je publikovaná v zborníkoch z vedeckých konferencií. Snaha publikovať v karentovaných časopisoch naráža na viacerých katedrách na problémy s ich prístrojovým vybavením, ale aj s nedostatočným finančným zabezpečením vedecko-výskumnej práce. Relatívnym nedostatkom z hľadiska publikovania sa javí aj absencia domáceho karentovaného časopisu v oblasti živočíšnej alebo rastlinnej výroby.*
- *Trvalou úlohou je publikovať vedecké výsledky najmä v karentovaných časopisoch a v anglickom jazyku. Ďalším trendom je rozširovanie medzinárodnej spolupráce, ktorá by umožnila zvýšenie podielu vedeckých príspevkov v kvalitných vedeckých časopisoch.*

6. VEDECKÉ PODUJATIA

Tab. 15 Prehľad o počte vedeckých a odborných podujatí

Forma podujatia	FAPZ
Podujatia s medzinárodnou účasťou	23
Počet dní	40
Odborné a vedecké podujatia s domácou účasťou	8
Počet dní	10
Spolu	31/50

Sumárna charakteristika o organizácii vedeckých a odborných podujatí je uvedená v tabuľke 15a

Tabuľka 15a								
1. Organizácia vedeckých a umeleckých podujatí v roku 2002								
	Podujatie je organizované spoločne s inštitúciou (-ami) resp. má spoločný programový výbor							
	aj mimo Európy (svetové)		aj mimo Slovenska medzinárodné		s inými inštit. na Slov. s medzinárod. účasťou		vlastnou inštitúciou domáce	
	počet podujatí	počet účastník. zahr./dom	počet podujatí	počet účastník. zahr./dom	počet podujatí	počet účastník. zahr./dom	počet podujatí	počet účastník. zahr./dom.
Kongres								
Sympóziu	1	77/15						
Konferencia			2	19/236	12	292/1270	2	-/337
Kolokvium								
Seminár			1	20/10	6	33/398	6	-/409
Letná škola					1	3/92		
Výstavy, koncerty apod.								

7. ĎALŠIE VÝZNAMNÉ VEDECKO – VÝSKUMNÉ AKTIVITY PRACOVÍSK

- Spolupráca s univerzitami v SR a zahraničí je uvedená v prehľade o zmluvách uzavretých so zahraničným partnermi. Spolupráca v rámci vedecko-výskumných a edukačných projektov s pracoviskami v SR a v zahraničí je uvedená v prehľade o type riešených projektov a konkrétne v prílohe.
- Údaje o členstve v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, medzinárodných vedeckých výboroch a komisiách, aktívnom pôsobení pracovníkov v riadiacich vládnych, rezortných orgánoch, vo vedeckých spoločnostiach, členstve vo vedeckých radách, redakčných radách vedeckých a odborných časopisov a oponovaní zahraničných projektov, zahraničných výskumných správ a doktorandských prác, domácich a zahraničných monografií a učebníc sú uvedené v prílohe.

8. VEDECKÁ PRÍPRAVA A AKTIVITY VO VEDECKEJ ČINNOSTI DOKTORANDOV A ŠTUDENTOV

a/ Vedecká príprava

FAPZ zabezpečuje doktorandské štúdium v dennej a externej forme v 9 vedných odboroch:

41-01-9 všeobecná rastlinná výroba	17
41-02-9 špeciálna rastlinná výroba	32
41-97-9 ochrana rastlín	14
41-04-9 všeobecná zootechnika	31
41-05-9 špeciálna zootechnika	24
41-03-9 agrochémia a výživa rastlín	10
41-31-9 fyziológia plodín a drevín	8
29-07-9 biotechnológie	4
15-03-9 genetika	10

Organizácia doktorandského štúdia je fakultou zabezpečovaná podľa zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V akademickom roku 2001/2002 študovalo na FAPZ spolu 150 z toho 49 v dennej forme a 101 v.externej forme štúdia. Na ich výchove sa podieľalo 63 školiteľov. Na fakulte bolo za uplynulé obdobie obhájených 25 dizertačných prác, a to nasledovne podľa jednotlivých vedných odborov:

počet ukončených	denných	externých
41-01-9 všeobecná rastlinná výroba	2	3
41-02-9 špeciálna rastlinná výroba	1	4
41-97-9 ochrana rastlín	-	1
41-04-9 všeobecná zootechnika	2	-
41-05-9 špeciálna zootechnika	3	3
41-03-9 agrochémia a výživa rastlín	1	3
41-31-9 fyziológia plodín a drevín	-	2
29-07-9 biotechnológie	-	-
15-03-9 genetika	-	-
spolu:	9	16

Tab.16

Počty doktorandov na katedrách FAPZ v roku 2002

Katedra	Počet doktorandov				Školiteľ		Počet dokt.		
	naši		zahr.				naši		zahr.
	int.	ext.	int.	ext.	int.	ext.			
KAVR	2	1			Ložek Otto	Prof. Ing. CSc.	2	1	
KB	1	2			Košťál Ladislav	Doc. RNDr. CSc.	1	2	
KBB	1	3			Gálová Zdenka	Doc. RNDr. CSc.	1	2	
					Michalík Ivan	Prof. Ing. DrSc.		1	
KCH	2	3			Hudec Jozef	Doc. Ing. CSc.		2	
					Kulich Jozef	Prof. Ing. CSc.	1		
					Tomáš Ján	Doc. Ing. CSc.	1	1	
KMS	2	1			Hluchý Svätoslav	Doc. Ing. CSc.	1	1	
					Kulíšek Václav	Doc. Ing. CSc.	1		
KFŽ		2			Kollárová Emília	Doc. Ing. CSc.		1	
					Veterány Ladislav	Doc. Ing. CSc.		1	
KFR	2	5			Brestič Marián	Doc. Ing. CSc.	2	2	
KFR					Danko Juraj	Doc. Ing. RNDr. CSc.		3	
KGPB	4	4			Kúbek Alojz	Prof. Ing. CSc.	2	2	
KGPB					Rybanská Mária	Doc. Ing. CSc.	1	1	
KGPB					Trakovická Anna	Doc. Ing. CSc.	1	1	
KGŠR	4	4			Bežo Milan	Prof. RNDr. CSc.	1	2	
KGŠR					Brindza Ján	Doc. Ing. CSc.	2	2	
KGŠR					Tóth Dezider	Doc. Ing. DrSc.	1		
KHMHZ	1	4	1		Chmeličková Ľudmila	Doc. Ing. CSc.	1		
					Stráňai Ivan	Doc. Ing. CSc.		3	
					Točka Imrich	Prof. Ing. CSc.		1	
					Weis Ján	Doc. Ing. CSc.			1
KHSŽP	2	2			Čuboň Juraj	Doc. Ing. CSc.	1		
KHSŽP					Lagin Ladislav	Doc. Ing. CSc.	1	2	
KTE	2	7			Holúbek Rudolf	Prof. Ing. DrSc.	1	1	
					Jančovič Ján	Prof. Ing. PhD.	1	4	
					Gregorová Helena	Doc. Ing. CSc.		1	
					Novák Ján	Doc. Ing. CSc.		1	
KMI	1	1			Števíková Tatiana	Doc. Ing. CSc.	1	1	
KEZ	2	3			Noskovič Jaroslav	Doc. Ing. CSc.	1	2	
					Ondrišík Peter	Doc. Ing. CSc.	1		
					Petřivalský Vladimír	Doc. Ing. CSc.		1	
KOR	3	3	2	1	Cagáň Ľudovít	Prof. Ing. CSc.	3	2	2
KOR					Huszár Jozef	Doc. Ing. DrSc.		1	1
KPCHRHZ	1				Šťastný Pavel	Prof. MVDr. CSc.	1		
KPG		2			Zaujec Anton	Doc. Ing. CSc.		2	
KUPH	3	4	1		Černuško Konštantín	Doc. Ing. CSc.		3	
					Kováč Karol	Doc. Ing. CSc.	1	1	
					Lacko-Bartošová Magdaléna	Prof. Ing. CSc.	2		1
KRV	3	12	1		Karabínová Mária	Doc. Ing. CSc.	1	2	
					Kulík Dušan	Prof. Ing. CSc.		1	
					Molnárová Juliana	Doc. Ing. CSc.	1	3	

					Pačuta Vladimír	Doc. Ing. CSc.	1	3	1
					Líška Emil	Prof. Ing. CSc.		1	
					Pospíšil Richard	Doc. Dr. Ing.		2	
KSSRP	2	4			Frančáková Helena	Doc. Ing. CSc.		2	
KSSRP					Horčín Vojtech	Doc. Ing. CSc.	2	2	
	38	67	5	1			38	67	6
Katedra	Počet doktorandov				Školiteľ	Počet dokt.			
	naši		zahr.			naši	zahr.		
	int.	ext.	int.	ext.		int.	ext.		
KŠZ	3	9	1	1	Bobček Branislav	Doc. Ing. CSc.		1	
					Debrecéni Ondrej	Prof. Ing. CSc.	2		
					Halo Marko	Doc. Ing. PhD.	1	1	
					Kováč Ľubomír	Prof. Ing. DrSc.		4	1
					Mlynek Juraj	Doc. Ing. CSc.		1	1
					Paška Ivan	Prof. Ing. CSc.		1	
					Strapák Peter	Doc. Ing. CSc.		1	
KVL	1	4		1	Daniška Jaroslav	Doc. MUDr. CSc.	1	4	1
KV	1	15			Angelovičová Mária	Doc. Ing. CSc.		2	
					Bíro Daniel	Prof. Ing. CSc.		5	
					Gálik Roman	Prof. Ing. DrSc.		1	
					Horniaková Erika	Doc. Ing. CSc.	1	3	
					Pajtáš Milan	Prof. Ing. CSc.		4	
UMB Banská Bystrica		1			Gáper Ján	Doc. RNDr. CSc.		1	
VÚRV Piešťany		1			Jamriška Pavel	Ing. CSc.		1	
Spolu	43	98	6	3			43	98	9

Tab. 17 Prehľad o počtoch prijatých účastníkov doktorandskej prípravy v rámci jednotlivých vedných odborov v roku 2002.

Školiace pracovisko vedný odbor:	Počet prijatých denné externé	
Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov		
41-01-9 všeobecná rastlinná výroba	1	2
41-02-9 špeciálna rastlinná výroba	1	5
41-97-9 ochrana rastlín	2	1
41-04-9 všeobecná zooteknika	2	2
41-05-9 špeciálna zooteknika	3	4
41-03-9 agrochémia a výživa rastlín	1	2
41-31-9 fyziológia plodín a drevín	2	2
29-07-9 biotechnológie	1	-
15-03-9 genetika	1	1
spolu:	14	19

Tab. 18 Prehľad o základných aktivitách vo vedeckej príprave uskutočňovanej formou doktorandského štúdia v roku 2002

Riadok	Ukazovateľ		Celkový počet
1.	Počet účastníkov evidovaných vo vedeckej výchove (bez zahraničných)		141
2.	z toho (z r. 1)	pre potrebu školiaceho pracoviska	61
3.		pre iné pracoviská	80
4.		vo ved. vých. prac. školiaceho pracoviska	18
5.		v internej forme doktorandského štúdia	43
6.		v externej forme doktorandského štúdia	80
7.		Novoprijatí na doktorandské štúdium v roku 2002 celkom	
8.	z toho (z r. 7)	pre potrebu školiaceho pracoviska	16
9.		pre iné pracoviská	18
10.		interní doktorandi	14
11.		externí doktorandi	18
12.		doktorandi z pracov. škol. pracoviska	2
13.	V roku 2002 doktorandské štúdium ukončilo		25
14.	z toho (z r. 13)	v plánovanom termíne	8
		v novourčenom termíne	17
15.	Počet zrušených doktorandúr		15
16.	Počet zahraničných doktorandov		9
17.	z toho (z r. 16)	počet vládnych štipendistov	6
18.		počet doktorandov štud. na vlastné náklady	3

b/ Prehľad o vedeckej činnosti doktorandov a študentov

Vedecká činnosť doktorandov a študentov je významnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu, ktorej je venovaná na katedrách patričná pozornosť.

Výsledky svojej vedecko-výskumnej práce prezentovali študenti a doktorandi na 8. medzinárodnej vedeckej konferencii študentov a doktorandov konanej dňa 18.4.2002. Na konferencii bolo spolu prezentovaných 145 prác, z toho 24 prác bolo zo zahraničia a 1 práca z partnerskej domácej univerzity(UKF Nitra). Konferencie sa zúčastnilo 123 študentov a 42 doktorandov.

Práce boli publikované v zborníku abstraktov. Príprava konferencie, priebeh a jej realizáciu možno hodnotiť veľmi pozitívne. Odborná a formálna stránka spracovania prezentovaných prác bola vo všeobecnosti hodnotená kladne a taktiež spôsob prezentácie. Podarilo sa skvalitniť aj formálnu úroveň spracovania predkladaných prác.

Tab. 19

Prehľad o počte všetkých prezentovaných prác (FAPZ)

Sekcia – študenti	Počet prác	Počet študentov
Všeobecná rastlinná produkcia	13	14
Špeciálna rastlinná produkcia	18	25
Všeobecná zootechnika	14	16
Špeciálna zootechnika	14	17
Technológia spracovania rastlinných produktov	15	20
Technológia spracovania živočíšnych produktov	11	11
Ochrana životného prostredia a agroturistika (1)	10	10
Ochrana životného prostredia a agroturistika (2)	10	10
Sekcia – doktorandi		
Rastlinná výroba	14	15
Genetika, biotechnológie a ochrana rastlín	10	10
Živočíšna výroba	16	17
Spolu:	145	165

9. ZÁVERY

Problematika výskumného zamerania fakulty plne kompatibilná so zahraničnými inštitúciami, ktoré riešia podobnú problematiku. Rozvoj materiálno-technického zabezpečenia mal v predchádzajúcich rokoch negatívnu tendenciu vzhľadom k tomu, že v dostupných projektoch grantových agentúr boli pridelené veľmi malé finančné prostriedky, pomocou ktorými by sa aspoň z časti vykompenzovala dosluhujúca a morálne opotrebovaná prístrojová technika. Čiastočné zlepšenie nastalo v roku 2002, v ktorom boli schválené na fakulte dva rozvojové projekty, projekt 5. Rámcového programu EÚ a zvýšil sa objem získaných prostriedkov potrebných na obsluhu už existujúcich zariadení.

FAPZ je jedinou fakultou v Slovenskej republike, ktorá je v širokom rozsahu orientovaná vo svojej výskumnej práci na rastlinnú a živočíšnu produkciu. Zameranie vedecko-výskumnej práce je uvedené v bode 1. Medzi najčastejšie riešené otázky patria potravinová bezpečnosť, ekológia a životné prostredie, ochrana biodiverzity, resp. ochrana a tvorba krajiny. Fakulta má v rámci Slovenska nezastupiteľné miesto podobne ako v medzinárodných projektoch. Výskum fakulty má v európskom výskumnom priestore primerané postavenie adekvátne jej technickým a personálnym možnostiam.

Na fakulte sú vytvorené dobré personálne a organizačné predpoklady pre perspektívny rozvoj vedecko-výskumných aktivít.

V koncepcii dlhodobého rozvoja fakulty sú všeobecné priority doplnené o priority jednotlivých pracovísk.

Všeobecné priority katedier FAPZ vo vedeckovýskumnej činnosti sú nasledovné:

rozvoj materiálno-technického zabezpečenia fakulty (rozšírenie o modernejšie a presnejšie metódy sledovania mikroorganizmov v pôde, molekulárno-genetické metódy – PCR, epifluorescenčné metódy priameho stanovenia mikroorganizmov ...)

rozšírenie systémovej medzinárodnej spolupráce prostredníctvom vedeckých projektov najmä s pracoviskami zameranými na riešenie otázok potravinovej bezpečnosti, trvalej udržateľnosti hospodárenia na pôde v domácej a zahraničnej vedeckej komunite

zvýšenie mobility výskumných pracovníkov a publikačnej činnosti
uplatnenie výsledkov výskumu v praxi

Priority pracovísk FAPZ vo vedecko-výskumnej práci sú nasledovné:

sledovanie podmienok komplexnej výživy hlavných poľnohospodárskych plodín (obilniny, okopaniny, olejniny), ale aj zeleniny a ovocných stromov za účelom upresňovania systému racionálnej výživy so zreteľom na optimalizáciu dávok živín

výskum dynamiky premien a pohybu makro a mikro živín v pôde, čo je dôležité z hľadiska možností regulovania týchto procesov s cieľom zvýšenia ich prijateľnosti rastlinami a zníženia strát z pôdy

bilancovanie prísunu živín do pôdy priemyselnými a organickými hnojivami v rámci diferencovania oševných postupov, ako aj ich využitie na inhibíciu príjmu rizikových látok rastlinami

výskum využitia odpadových produktov z rôznych výrobných technológií, ktoré sú donorom živín a organických látok pre poľnohospodársku výrobu

monitorovanie a hodnotenie diverzity biocenóz vybranej prírodnej rezervácie vo vzťahu k jednotlivým zložkám biotopov, riešením problémov dynamiky živín v pôde v súvislosti s globálnou zmenou klímy

projekty v oblasti ekológie a ochrany prírodných zdrojov (voda, pôda)

monitorovanie zmien vo vodnom, resp. pôdnom prostredí, ako aj vplyv týchto zmien na ich faunistické zloženie

rozvoj ekofyziologických metód, štúdium vplyvu environmentálnych stresov (sucho, vysoká teplota, žiarenie a ďalšie) na fotosyntetickú aktivitu, rastovo-produkčný proces, aklimačné a adaptačné reakcie hlavných strategických plodín (jačmeň, pšenica), ale aj netradičných druhov rastlín, mutantov a transgénnych rastlín pre pochopenie ich komunikácie s prostredím a adaptácie naň

ekofyziologický výskum predpokladá využitie metód molekulárnej biológie a bunkového metabolizmu

využívanie genofondu hospodárskych zvierat v systéme biodiverzity a pri efektívnej výrobe potravín živočíšneho pôvodu a využitia biotechnologických metód pre šľachtenie a výživu, ochranu zvierat a biodiverzitu

rozvoj a využívanie molekulárno-genetických metód na identifikáciu a overovanie pôvodu zvierat a vytváranie informačných systémov vedenia plemenných kníh a softwaru pre genetické hodnotenie zvierat

budovať zbierky semenných a vegetatívne rozmnožovaných druhov rastlín v podmienkach *in situ* a analyzovať biologickú rozmanitosť a idenetifikáciu genotypov metódami molekulovej genetiky

využitie biologických metód pri regulácii chorôb, živočíšnych škodcov a burín s cieľom znížiť rezíduá v životnom prostredí

sledovanie výskytu, bionómie a možností regulácie nových škodlivých činiteľov v rastlinnej produkcii na území Slovenska

izolácia a identifikácia kmeňov mikroskopických húb, ktoré sú zaradené medzi potenciálnych producentov mykotoxínov

izolácia a identifikácia psychotrofných baktérií

identifikácia repetitívnych mutácií prionového génu (PRNP) u niektorých plemien HD chovaných na Slovensku, Čechách a v Poľsku

formovanie produkčného a akumuláčného potenciálu hospodársky významných plodín, výživy repy cukrovej, riešenie limitov udržateľného poľnohospodárstva, pôsobenie

vplyvu biopreparátov podporujúcich rozklad organických látok v pôde, analýza vlastností biokalov s ohľadom na ochranu životného prostredia
genetické hodnotenie priamych a nepriamych úžitkových vlastností zvierat a ich využitie pri tvorbe selekčných indexov
vývoj a štandardizácia metód určovania a monitoringu welfare hospodárskych zvierat
biologizácia a ekologizácia rastlinnej produkcie, nechemické metódy regulácie zaburinenosti a výskum indikátorov udržateľnosti
problematika liečivých rastlín a využitie obnoviteľných zdrojov
udržateľná exploatácia prírodných zdrojov, využitie obnoviteľných zdrojov fyto-masy, udržateľné systémy rastlinnej produkcie vrátane produkcie liečivých rastlín
epidemiologický výskum stravovacích zvyklostí obyvateľov jednotlivých regiónov Slovenska, na preventívne pôsobenie výživou a životným štýlom pred civilizačnými ochoreniami, vrátane kardiovaskulárnych (participácia v slovensko-kanadskom projekte „Zdravá výživa pre zdravé srdce“),
štúdium antioxidačného potenciálu rastlinných zdrojov.
rozširovanie činností v oblasti epidemiológie a nutričnej profylaxie.
riešenie efektívnosti využitia živín a energie krmív pri výrobe zdravotne nezávadných potravín v meniacich sa podmienkach pri zákaze skrmovania krmív živočíšneho pôvodu, antibiotík, rastových hormónov a použitia niektorých chemických látok
stanovenie podmienok využitia štruktúrnych a neštruktúrnych sacharidov, eliminácia negatívnych dôsledkov mykotoxínov využitím účinných adsorbentov, zlepšenie kvality silážovaných krmív efektívnejšími spôsobmi konzervovania, skladovania a tak prispieť k zníženiu strát a ekologickejšiemu životnému prostrediu
zvyšovať výživnú hodnotu krmív a ich produkčnú účinnosť, zlepšovať skladbu krmivných zmesí s efektívnejším využitím rôznych doplnkov, ktoré prispievajú k zvýšeniu konverzie krmiva
mapovanie genómu zrna pšenice a jačmeňa pre účely determinácie genetickej diverzity obilnín, rozlišovanie a charakterizácia jednotlivých genotypov obilovín, detekcia pravosti odrody a predikcia kvality semena a technologickej kvality zrna pšenice a sladovníckej hodnoty jačmeňa
využitie metód ELFO na stanovenie prítomnosti patologických gliadínových bielkovín v surovinách a potravinárskych produktoch
príprava hydrolytických enzýmov submerznou kultiváciou mikroorganizmov a následne izolácia a purifikácia enzýmov s využitím chromatografických metód vrátane afinitnej chromatografie, aplikácia preparátov mikrobiálnych hydrolytických enzýmov pri príprave krmivných zmesí monogastričných zvierat, príprava enzymatických hydrolyzátov rastlinných a živočíšnych bielkovín a ich využitie vo výžive ľudí a zvierat
aplikácia rastvoregulačných látok a zmesí
využitie PCR metódy na identifikáciu rodov resp. druhov kolonizujúcich tráviaci trakt hydiny po použití biologických preparátov (zamerané na výskyt laktobacilov a enterokokov)
rozšírenie skriningových metód o stanovenie sekundárnych metabolitov produkovaných in vitro mikroskopickými hubami izolovanými z krmivných zmesí a ich komponentov, potravín a pod.
zavedenie metódy HPLC na stanovenie mykotoxínov v krmivách a potravinách
využitie PCR metódy pri identifikácii mikroorganizmov v potravinách
vybudovanie zbierky mikroskopických húb
indikácia výskytu nežiadúcich zložiek v potravnom reťazci
optimalizácia pozberovej technológie, vrátane skladovania z hľadiska kvality a ekonomiky
výroba zdravotne neškodných potravín a aditív
efektívnejšie zhodnocovanie rastlinných produktov a materiálov

Mobility pracovníkov fakulty boli zabezpečované v rámci medzinárodných a domácich projektov. Cieľom mobilit bolo riešenie projektov, účasť na konferenciách , seminároch, workshopoch, študijné a prednáškové pobyty.

Pracovníci fakulty sú zapojení v primeranom rozsahu do medzinárodnej spolupráce o čom svedčí riešenie niekoľkých medzinárodných projektov (5. a 6. Rámcový program EÚ, COST, CEESA, bilatelárne projekty).

Výsledky svojej vedecko-výskumnej práce uverejnili pracovníci FAPZ vo všetkých typoch vedeckých príspevkov a odborných publikácií. Z hľadiska kvality a rozsahu publikačnej činnosti FAPZ patrí medzi nadštandardné fakulty v rámci SPU v Nitre aj v rámci Slovenskej republiky.

Návrh záverov a opatrení VR k Správe o výsledkoch vedecko-výskumnej činnosti a vedeckej výchovy na FAPZ a FBP za rok 2002

Vedecká rada FBP SPU v Nitre za základe zhodnotenia správy o výsledkoch vedecko-výskumnej činnosti a vedeckej výchovy na FAPZ a FBP v roku 2002 prijíma nasledovné stanoviská a opatrenia:

1. schvaľuje správu s pripomienkami,

2. konštatuje, že

- v podmienkach FAPZ a FBP SPU v Nitre je VVČ predmetom neustáleho záujmu na všetkých úrovniach aj napriek tomu, že finančné krytie na realizáciu VVČ je nepostačujúce,
- rozsah a obsah riešenej problematiky potvrdzujú, že mnohé poznatky a výsledky, ktoré sa dosiahli v rámci VVČ sa aplikujú ako vo vzdelávacom procese, tak aj v poradenskej činnosti v praxi,
- dosiahnuté výsledky vo VVČ prispievajú k rozvoju odbornej profilácie jednotlivých pracovísk a pracovníkov,
- FAPZ a FBP vytvárajú adekvátne podmienky pre vedeckú prípravu mladej generácie prostredníctvom doktorandského štúdia,
- sa vypracovala vedecko-výskumná profilácia jednotlivých katedier.

3. ukladá vedeniu FBP

- vypracovať návrhy na nové vedné odbory v súlade s vedeckou profiláciou fakulty a požiadať o ich akreditáciu akreditačnú komisiu MŠ.

Termín: september 2003

4. ukladá vedúcim katedier

- hľadať možnosti na zvýšenie počtu riešených projektov v rámci medzinárodnej spolupráce,
- vypracovať a predložiť návrhy projektov do 6 RP,
- zvýšiť podiel bilaterálnej spolupráce s vedeckými inštitúciami v SR a v zahraničí na riešení projektov VVČ,
- zvýšiť publikačnú aktivitu vedecko-pedagogických a vedecko-výskumných pracovníkov najmä v karentovaných časopisoch (doma a v zahraničí) a v odborných časopisoch,
- spropagovať študentskú vedeckú konferenciu a zabezpečiť čo najväčšiu účasť študentov.

Kontrola: január 2004