



U.S.A.M.V.B. TIMIȘOARA
Platforma de formare și cercetare interdisciplinară
„Agricultura ecologică, durabilă și siguranța alimentară”

RAPORTUL DE AUTOEVALUARE A ACTIVITĂȚII PENTRU ANUL 2007

1. DATE DE IDENTIFICARE

1.1. Denumirea: Platforma de formare și cercetare interdisciplinară: „*Agricultura ecologică, durabilă și siguranța alimentară*”, tel./fax: 0256 - 277459, email: pfci@usab-tm.ro

1.2. Instituția gazdă: Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara, Calea Aradului, nr.119, cod 300645, tel. 0256-277122, fax: 0256-200296

1.3. Director: Prof. univ. dr. Mihai Decun, decun@upcnet.ro, telefon: 0744593500

1.4. Pagina de web: www.usab-tm.ro/64cercetare.php



1.5. Contractul de finanțare: înregistrat la Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului sub nr. 33485/12.06.2007, iar la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara sub nr. 3531/11.06.2007

2. DEFINIREA PFCI

2.1. Scopul și principalele obiective:

Platforma de formare și cercetare interdisciplinară *Agricultura ecologică, durabilă și siguranța alimentară* are ca obiectiv principal dezvoltarea resursei umane și valorificarea superioară a condițiilor existente în cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara, în direcția consolidării agriculturii ecologice din țara noastră, ca formă de dezvoltare durabilă și ca sursă de produse agroalimentare de înaltă calitate biologică. Platforma de formare și cercetare interdisciplinară va contribui în mare măsură la integrarea Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara în rețeaua europeană *Environment Education Network*, prin programele de master și doctorat, organizate într-o nouă configurație, bazată pe programe interdisciplinare și transdisciplinare și pe condiții superioare de experimentare.

2.2. Descrierea componentei formative a PFCI:

Programele de master acreditate, din cadrul USAMVB Timișoara, care asigură aprofundarea cunoașterii pe anumite domenii, având ca obiectiv dezvoltarea capacităților de cercetare științifică și realizarea unei baze pregătitoare pentru studiile doctorale sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr crt	Denumirea programului de master/ coordonatorul	Direcția de specializare	Competențe dobândite	Modul de utilizare a echipamentelor PFCI la disciplinele de master
1	Gestiunea mediului și a resurselor naturale / Conf.dr. Arsene Gabriel	-ingineria și protecția mediului în agricultură	- evaluarea resurselor naturale (sol, apă, biodiversitate) - utilizarea resurselor naturale - evaluarea calității mediului -impactul activităților antropice asupra mediului - modalități de redresare / restaurare și reconstrucție a mediului	- analize fizice, chimice și biologice de sol, apă, plante, reziduuri - lucrări practice și elaborarea de lucrări științifice și teze de disertație
2	Agricultură biologică / Prof.dr. Pârșan Paul	- agricultură ecologică durabilă și siguranță alimentară	- însușirea tehnologiilor de cultură a plantelor în sistem ecologic - managementul exploatațiilor agricole în sistem ecologic - controlul poluanților din sol și îngrășămintelor	-analize chimice la sol, semințe, plante - efectuarea de lucrări practice și elaborarea de lucrări științifice și teze de dizertație
3	Utilizarea durabilă a terenurilor agricole / Conf.dr. Niță Lucian	- agricultură durabilă	- inventarierea și evaluarea solurilor - identificarea factorilor climatici ai fertilității - proiectarea măsurilor ameliorative - exploatarea rațională a terenurilor - lucrări de conservare a fertilității solurilor	-analize fizice hidrofizice și chimice la sol - analize chimice la îngrășămintă și amendamente - efectuarea de lucrări practice și elaborarea de lucrări științifice și teze de dizertație
4	Tehnologii sustenabile în horticultură / Prof.dr. Berar Viorel	- inginerie horticolă durabilă/sustenabilă	- evaluarea terenurilor cu folosință horticolă - însușirea tehnologiilor de cultură în sistem durabil/sustenabil - managementul exploatațiilor horticole sustenabile	- analize de sol, îngrășămintă, plante, recoltă. - efectuarea de lucrări practice și elaborarea de lucrări științifice și teze de dizertație
5	Ecologie și dezvoltare peisagistică durabilă/ Prof.dr. Vișoiu Dagmar	- peisagistică și amenajarea mediului	- evaluarea resurselor naturale și a mediului - proiectarea lucrărilor de amenajare a mediului - modalități de redresare, restaurare și reconstrucție a mediului	- analize fizice și chimice de sol, apă, reziduuri - efectuarea de lucrări practice și elaborarea de lucrări științifice și teze de dizertație
6	Biologie aplicată în agricultură / Prof.dr. Palicica Radu	- agricultură biologică		- determinări de microbiologie - efectuarea de lucrări

				practice și elaborarea de lucrări științifice și teze de dizertație
7	Tehnologii intensive nepoluante pentru cultura de câmp / Prof.dr. Tabără Valeriu	- inginerie agricolă	- elaborarea și implementarea de tehnologii nepoluante în agricultura durabilă - managementul exploatațiilor agricole durabile	- determinări fizice și chimice la sol, plante, îngrășăminte, recolte. - efectuarea de lucrări practice și elaborarea de lucrări științifice și teze de dizertație
8	Monitorizarea contaminării produselor vegetale și posibilități de reducere a acestora / Prof.dr. Lăzureanu Aurel	- agricultură ecologică, durabilă și siguranță alimentară	- prelevare probe sol, ape și recoltă - identificarea poluanților din sol, ape și recoltă - testarea produselor chimice de fertilizare și protecție a plantelor - elaborarea de tehnologii nepoluante	- determinări de nitrați și nitriți în sol, ape, plante - determinarea rezidurilor de pesticide din sol, ape, plante, recolte
9	Nutriție și bază furajeră / Prof.dr. Drăuceanu Dan	- inginerie zootehnică	- tehnologii de producere depozitare și preparare a furajelor - controlul calității furajelor - întocmirea rațiilor furajere - depistarea stărilor de carență, insuficiență în nutriția animalelor	- determinări de calitate a furajelor - efectuarea de lucrări practice și elaborarea de lucrări științifice și teze de dizertație
10	Igienă și epidemiologie veterinară / Prof.dr. Decun Mihai	- prevenirea bolilor în colectivitățile de animale	- rolul și importanța factorilor favorizanți - stabilirea diagnosticului "ecologic" în completarea celui etrologic - evaluarea și managementul riscului	- demonstrații pe aparatura performantă de diagnostic etrologic al bolilor
11	Sisteme integrate de procesare și aditive alimentare / Prof.dr. Pârveu Dorel	-ingineria produselor alimentare	- tehnologii neconvenționale, ecologice de procesare minimă a produselor alimentare	- efectuarea de lucrări practice și elaborarea de lucrări științifice și teze de dizertație

2.3. Descrierea componentei de cercetare științifică a PFCI:

Cercetarea științifică a reprezentat o componentă importantă în cadrul activităților PFCI, având ca scop creșterea capacității de investigare, dezvoltare tehnologică și inovare în domeniul promovării agriculturii ecologice, durabile și asigurării siguranței alimentare.

Principalele direcții de cercetare abordate, pe domenii de pregătire, sunt redată în continuare:

1. În domeniul producției și biotehnologiei vegetale.
 - Tehnologii sustenabile în agricultură și horticultură
 - Perfecționarea sistemului de protecție integartă a plantelor
 - Perfecționarea sistemului de agricultură ecologică în condițiile României
 - Utilizarea durabilă a terenurilor agricole
 - Ameliorarea, conservarea și restaurarea fertilității solurilor
 - Prevenirea și combaterea poluării în agricultură
 - Evaluarea impactului de mediu și restaurarea ecologică
 - Identificarea și perfecționarea tehnologiilor de obținere de energie regenerabilă/alternativă pentru utilizarea agricolă
2. În domeniul medicinei veterinare, al creșterii animalelor și procesării produselor agro-alimentare
 - Protecția și bunăstarea animalelor domestice
 - Profilaxia și combaterea bolilor la animale

- Siguranța și securitatea alimentelor
- Perfecționarea tehnologiilor de creștere a animalelor
- Studiul valorii nutritive și biologice produselor alimentare ecologice
- Biosecuritatea fermelor ecologice

2.4. Descrierea caracterului interdisciplinar a PFCI:

Caracterul interdisciplinar este asigurat prin îmbinarea învățării cu creația, în procesul cercetării științifice, în cadrul școlilor doctorale și a masteratelor mai sus menționate. Majoritatea temelor de cercetare științifică și subiectele tezelor de doctorat și ale disertațiilor de la masterat au un caracter interdisciplinar sau transdisciplinar și se realizează sub îndrumarea cadrelor didactice din cadrul celor șase facultăți (Agricultura, Horticultura, Zootehnie și Biotehnologii, Medicina Veterinară, Tehnologia Produselor Agroalimentare, Management agricol), respectiv 19 specializări, în condițiile valorificării superioare a aparatului deosebit de performante achiziționate.

Colectivele de cercetare se constituie în jurul unor personalități de prestigiu, de regulă conducători de doctorat, iar la realizarea contractelor de cercetare participă specialiști din diferite domenii ale științei: agricultură, zootehnie, medicină veterinară, biotehnologii, ingineria și chimia mediului, tehnologia produselor alimentare și altele.

3. STRUCTURA PFCI

3.1. Laboratoarele constituite în cadrul PFCI:

Platforma de formare și cercetare interdisciplinară funcționează cu primele două laboratoare menționate mai jos și va fi extinsă cu cel de al treilea laborator:

- **laboratorul de cercetări microbiologice** a produselor de origine vegetală și animală, în vederea garantării securității alimentelor, conform legislației UE;

- **laboratorul de cercetări fizico-chimice** asupra solului, plantelor, produselor vegetale și animaliere și a poluanților din lanțul trofic, care va servi atât pentru cercetări științifice prioritare, cât și pentru deservirea (pe baza de contract) organismelor de inspecție și certificare în agricultura ecologică, autorizate pentru activități în România, în acord cu standardele internaționale;

- **laboratorul pentru punerea în evidență a organismelor modificate genetic** (conform solicitării Autorității Naționale a Produselor Ecologice din România);

Primele două laboratoare sunt realizate din fondurile alocate proiectului supus analizei, iar cel de al treilea este legat funcțional de primele două, dar **este finanțat din alte fonduri**.

Cele trei laboratoare sunt amplasate grupat, în același corp de clădire, iar compartimentarea interioară este concepută în așa fel, încât atât să se asigure îndeplinirea cerințelor extrem de severe impuse de organismele de autorizare și acreditare, atât din punctul de vedere al fluxului de probe, cât și al circulației personalului și al succesiunii operațiilor.

În cele ce urmează, prezentarea laboratoarelor și a echipamentelor achiziționate se va face pe fluxul activităților specifice, de la recepția probelor, până la eliberarea buletinelor de analiză, conform anexei 1, astfel:

LABORATORUL DE CERCETĂRI MICROBIOLOGICE

Sala de recepție a probelor. Este destinată pentru primirea și înregistrarea probelor, atât pentru examenele microbiologice, cât și pentru examenele fizico-chimice. Sala este dotată cu mobilier adecvat (birouri, dulapuri, bibliotecă, mese, scaune), imprimantă cu copiator (*Kyocera* KM - 1635), etc. Păstrarea probelor de lucru și a contraprobelor se face în combina frigorifică (*Gorenje* tip HZOS 3366) la temperaturi de refrigerare și în ultracongelator (MDF – U4086 S) la temperaturi negative. Ultracongelatorul servește și pentru păstrarea colecției de tulpini microbiene pentru întreaga Universitate. În aceeași sală se eliberează buletinele de analiză și se păstrează arhiva laboratoarelor de microbiologie și de chimie.

Sala de prelucrare primară a probelor. În acest spațiu are loc procesarea primară a probelor (mărunțire, omogenizare, cântărire, dozare volumetrică), operații care se efectuează cu instrumentar și aparatură specifică (omogenizatoare *EASYMIX* și *STIRER*, baie ultratermostată *MEMERT*, baie de nisip *Raypa*, balanță analitică *SHIMADZU* AW 220). Însămânțarea organismelor bacteriene și micotice se face în condiții de sterilitate, asigurate de hota bacteriologică cu flux laminar (*HFV* 1200), montată într-un compartiment izolat. Tot în această sală, dar într-o nișă separată prin zid, se efectuează și diagnosticul de trichineloză, cu ajutorul unui

trichineloscop cu ecran de proiecție, tip TPE. Pentru decontaminarea periodică a aerului se folosește lampa microbucidă cu UV (LBA 55 W).

Sala de termostatare - sterilizare. Operațiile care se efectuează aici constau în: incubarea mediilor de cultură însămânțate, numărarea coloniilor dezvoltate pe mediile de cultură, examenul microscopic al frotiurilor, identificarea microorganismelor dezvoltate și inactivarea culturilor microbiene, prin autoclavare, după consemnarea rezultatelor. Aparatura achiziționată pentru aceste activități constă din: două incubatoare *MEMERT* tip INB 500; un incubator cu atmosfera controlabilă (concentrație ridicată de CO₂); un microscop trinocular stereoscopic tip *Axioscop* 40; un numărător automat de colonii model *Easy count 2*; autoclav vertical *Raypa* tip AES 75; etuvă de sterilizare POL – EKO tip SLN 53 STD.

Sala pentru prepararea mediilor de cultură. Este echipată specific pentru a prepara, distribui în recipiente adecvate, steriliza și conserva, pentru o perioadă de timp, mediile de cultură folosite în cercetările de microbiologie. Pentru corectarea reacției chimice a mediilor preparate există în dotare un pH – metru tip 720 WTW și o combină frigorifică *Gorenje* tip HZOS 3366. Pentru anul 2008, este prevăzută completarea dotării cu încă un autoclav, avându-se în vedere cerința de autorizare sanitară veterinară.

În aceeași încăpere are loc și identificarea și numărarea directă a microorganismelor din carne și lapte, cu ajutorul unui aparat tip *Microfos* 32, cât și determinarea numărului de celule somatice din lapte, cu un aparat performant, model *Nucleocounter* SCC – 100.

Pentru decontaminarea periodică a tuturor suprafețelor și a aerului din laboratorul de microbiologie se folosește un aparat de dezinfecție (prin aerosoli de perhidrol și săruri de argint) de tip *STERINIS*.



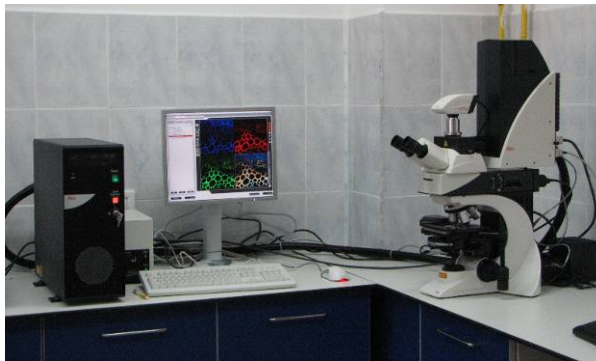
Analizor rapid de germeni **Numărător de celule somatice din lapte**
Microfoss 32 *Nucleocounter SCC - 100*

Sala pentru activități de cercetare profundată (sanitație – biotehnologii). Este destinată pentru efectuarea cercetărilor din domeniul sanitației veterinare și al biotehnologiilor. În această sală au acces cadrele didactice și doctoranzii care desfășoară cercetări fundamentale pe biofermentorul de culturi continue de tip *Tryton*, precum și pe microscopul confocal laser, de tip *Leica* TCS SPE DM 2500. Aceste două aparate sunt unicate în cercetarea biomedicală românească, ele urmând a fi folosite pentru perfecționarea tehnologiilor de obținere a energiei din surse neconvenționale (alge), precum și pentru evidențierea biofilmului microbial și a implicațiilor pe care le prezintă în relație cu salubritatea apei și a produselor alimentare. Pentru microscopul confocal laser există deja și o solicitare externă, din partea Institutului *Pasteur* din București, pentru o colaborare din domeniul obținerii animalelor libere de germeni.

În aceeași sală se efectuează, de asemenea, cercetări privind poluarea apei (cu oxigenometrul WTW Oxi 730, aparatul pentru determinarea CBO₅), studiul aeromicroflorei și a pulberilor din aer (cu ajutorul unui aparat de recoltare de tip *Sartorius*, și a unui contor de particule), precum și investigații pentru punerea rapidă în evidență a încărcăturii microbiene de pe diferite suprafețe, inclusiv pe cele din industria alimentară (cu aparatul *Lumitester*).



Biofermentor pentru culturi continue Tryton



Microscop laser confocal, Leica TCS SPE DM 2500

LABORATORUL DE CERCETĂRI FIZICO-CHIMICE

Sala de pregătire servește la prelucrarea primară a probelor de alimente, furaje sol, etc. diferențiat, în raport de analizele ce urmează a fi efectuate, fiind compartimentată în două spații, în așa fel încât să corespundă normelor de autorizare, în:

Sala de mineralizare-calcinare, care este prevăzută cu: cuptor de calcinare (*Nabertherm LE 4/11/R6*), sistem *Kjeldhal* Velp Scientifica DK6) pentru determinarea azotului total, nișă chimică (*April NCH 1500*), mașină de spălat sticlărie (*Miele Professional NG 7883 CD*) pentru standardizarea etapei de pregătire a sticlăriei și ustensilelor de laborator, aparat de bidistilat apă (*GFL 2104*), etuvă (*Binder ED 53*) pentru uscarea probelor, combină frigorifică utilizată la stocarea probelor aflate în diversele stadii de pregătire.

În perspectiva imediată, dotarea va fi completată cu un mineralizator cu microunde (*Marx CEM*) ce va fi transferat de la Laboratorul de nutriție și toxicologie din cadrul Facultății de Medicină Veterinară, acesta urmând a fi utilizat la pregătirea probelor pentru analiza pe spectrofotometru de absorbție atomică.

Sala de extractie-evaporare, în care se efectuează pregătirea preliminară a probelor, inclusiv operațiile care implică manipularea de solvenți organici, cu respectarea strictă a normelor PSI. În acest scop, sala este dotată cu: evaporator sub atmosferă de azot (*Caliper TurboVap LV*), pentru concentrarea probelor sensibile la oxidare; dezagregator cu ultrasunete (*Sonics VCX 130 PB*), pentru omogenizarea și obținerea de extracte celulare; rotavapor micro (*Heildoph VV micro*), rotavapor de capacitate mare (*Heildoph Laborota 4000 efficient*) utilizate la concentrarea probelor; sistem complet de extracție în fază solidă (*Vacubrand ME 4R*), utilizat la prepararea probelor pentru analiza HPLC și GC; sistem *Soxhlet* (*Raypa- Soxtest SX6*) pentru determinarea conținutului de grăsime.

Pentru condiționarea probelor se folosesc: baie de apă cu 6 posturi (*Raypa BAD 6*), baie de nisip cu 6 posturi (*Raypa BS 3920*); baia ultrasonică 9,5 l (*Barnstead*); centrifuga simplă (*Hettich Eba 20*) și centrifugă de mare viteză (30000 rot/min) cu răcire (*Hermle Z36HK*); pH - metru, oxigenometrul Inolab Oxi 730, agitator magnetic cu încălzire (*Velp Scientifica, Arex*), omogenizator Velp ES, balanță analitică (*Shimadzu AW 220M*), nișă chimică (*April NCH 1500*), moara de laborator, shaker pentru fiole Erlenmeyer, cutii Petri, pâlnii de separare (*Heildop Promax 1020*).

Partea analitică se desfășoară în următoarele săli:

Sala de analize biochimice, echipată cu un analizor automat de biochimie (*Hospitex Eos Bravo Forte*) ce permite determinarea a 20 de parametri biochimici (GOT, GPT, fosfataza alcalină Ca, Mg, P, proteine, albumine, etc.), o linie completă de electroforeză (*Biorad*), pentru caracterizare calitativă și cantitativă a extractelor proteice și a acizilor nucleici, un analizor automat de lapte (*Lactoscop Delta Instruments*), un analizor automat de carne, balanță analitică (*Shimadzu AW 220M*).



Analizor automat de biochimie Eos Bravo



Analizor automat de lapte Lactoscop analizor automat de carne



Linie completă de electroforeză Biorad

Sala de cromatografie este destinată pentru: cromatografia de lichide și cromatografie gazoasă.

Cromatografia de lichide se efectuează cu cromatograf ionic (*Dionex ICS 3000*) performant, utilizat la analiza aminoacizilor și a altor componente ionice, HPLC cu detector UV VIS și fluorescență *Shimadzu* (Coloana Altima C18, coloana Prevail – PAH, coloane de imunoafinitate micotoxine), utilizat la determinarea conținutului de vitamine, a reziduurilor de antibiotice și alte componente bioactive.

Cromatografie gazoasă se efectuează cu un gaz cromatograf cu MS (*Shimadzu GC MS QP 2010*) de ultimă generație, utilizat la determinarea reziduurilor de pesticide, reziduuri de hidrocarburi și uleiuri minerale, acizi grași și alte substanțe volatile.



Cromatograf ionic-Dionex ICS 3000



Gaz cromatograf cu MS-Shimadzu QP 2010

Sala de spectrometrie cuprinde: spectrometrul de absorbție atomică (AAS Shimadzu) care se va transfera de la Laboratorul de Nutriție și Toxicologie din cadrul Facultății de Medicină Veterinară și va fi utilizat la determinările de metale, spectrofotometrul UV-Vis cu termostatare (*Specord 210*) utilizat la determinări colorimetrice și cinetice de substanțe bioactive, mecanisme de reacție. Reometrul (*Brookfield LVDV III Ultra*), utilizat la multiple tipuri de măsurători: viteză (rpm), viscozitate, temperatură, rata de curgere, frecarea, forța de învârtire.



Spectrofotometru UV-Vis, Specord 210



Reometru Brookfield LVDV III Ultra

3.3. RESURSA UMANĂ DE BAZĂ A PFCI

Resursa umană este asigurată prin contribuția financiară a Universității, fiind constituită din două posturi de inginer chimist (unul cu normă întreagă și unul cu ½ de normă), un cercetător de microbiologie (cu ½ de normă) și un post de laborant (cu ½ de normă).

Urmează ca, în continuare, schema să fie completată cu alte posturi pe măsura dezvoltării și diversificării activităților de laborator, care să asigure autofinanțarea.

Consiliu de administrație al Platformei, întrunit în ședință de lucru din data de 03.12.2007, a aprobat numirea în funcțiile de șef de laborator pe: d-na șef lucr.dr.ing. **Tulcan Camelia** pentru *Laboratorul de cercetări fizico-chimice* (decizia 22/14.12.2007) și pe d-l dr. **Milovan Gheorghe** pentru *Laboratorul de microbiologie* (decizia 23/14.12.2007), care vor răspunde de coordonarea, sub aspect tehnic a laboratoarelor, preluând în gestiune toată baza materială a Platformei.

În cadrul laboratoarelor s-au numit responsabilii de analiză, care vor prelua în subinventar, de la șefii de laborator aparatura de mare complexitate pe care își vor desfășura activitatea. Aceștia vor executa analizele pentru care există comenzi de la terți sau de la cadre didactice care coordonează contracte de cercetare, în baza unor comenzi aprobate de director, vor participa la elaborarea documentației de autorizare și acreditare, vor menține la zi toate înregistrările aferente sectorului repartizat.

Pentru fiecare laborator au fost numiți doi responsabili (pentru asigurarea continuității activității în sectorul repartizat), după cum urmează:

- Responsabili analize de spectrometrie de absorbție atomică: prof dr. Lucia Olariu, chim. ing. Pup Mihaela (decizie nr. 27/14.12.2007).
- Responsabili analize biochimice: șef lucr.dr.ing. Ahmadi Mirela, șef lucr.dr.ing. Tulcan Camelia (decizie nr. 30/14.12.2007)
- Responsabili analize HPLC: conf.dr.ing. Alexa Ersilia, conf.dr.ing. Radulov Isidora (decizia nr. 28/14.12.2007)
- Responsabili analize GC-MS: șef lucr.dr.ing. Butnariu Monica, prof. dr. ing. Gergen Iosif (decizia nr.29/ 14.12.2007)
- Responsabili analize Kjeldahl, Soxhlet: conf.dr. Radulov Isidora, drd. Hărmănescu Monica (decizia nr. 31/14.12.2007)
- Responsabili analize spectrofotometrice și reometrice: prof. dr. Mateescu Constantin, asistent Dogaru Diana (decizia nr. 35/14.12.2007).
- Responsabili analize microbiologice și analizor lapte și carne: dr. Milovan Gheorghe, șef lucr. dr. Morar Adriana, șef lucr.dr. Sala Claudia (decizia nr. 32/14.12.2007).
- Responsabili biofermentor: șef lucr. dr. ing. Vintilă Teodor, asistent Lăzărescu Cristian (decizia nr. 34/14.12.2007).
- Responsabili microscop confocal: șef lucr.dr. Sala Claudia, șef lucr. dr. Morar Adriana, asistent Lăzărescu Cristian (decizia nr.33/14.12.2007).

În cadrul ședinței de lucru s-a discutat și necesitatea documentării și **implementării unui sistem de management al calității**, conform standardului european pentru laboratoarele de încercări SR EN ISO CEI 17025/2005, în acest sens fiind numită în funcția de **responsabil cu managementul calității** d-na dr.ing Tulcan Camelia, prin decizia 21/14.12.2007.

Deoarece, una din condițiile esențiale ale implementării unui sistem de calitate este instruirea personalului, s-a propus și aprobat de către conducerea Universității, participarea responsabililor de analiză din laboratorul de chimie, la un curs organizat de ASRO, privind validarea metodelor chimice, care va avea loc în perioada 24-28.03.2008, la Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor a județului Timiș.

4. EXECUTIA BUGETARĂ 2007

Valoarea contractului pentru anul 2007 a fost de 1.890.000 lei contribuție proprie a USAMVB și 1.890.000 lei finanțare MECT.

În cursul anului 2007, din suma totală de 1.890.000 lei, MECT a alocat doar suma de 1.249.000 lei, iar diferența de 641.000 lei a fost alocată abia în luna ianuarie 2008 deși au fost efectuate toate procedurile legale de achiziții și utilajele au fost recepționate conform listei de echipamente (anexa 2).

Pentru anul 2007, contribuția Universității în valoare de 1.890.000 lei a fost structurată pe următoarele categorii de cheltuieli:

1.) Lucrări minore de amenajare a spațiului în valoare de 701.000 lei, detaliate astfel:

- a.)adaptare utilități (surse de gaz, telefonie, etc.)..... **34.000 lei**
- b.)amenajat conform normelor de acreditare (mobilier, pardoseli, modificări instalații sanitare, etc).....**511.000 lei**
- c.)compartimentare și asigurare condiții de mediu (izolare spațială, instalații de exhaustare a noxelor și de condiționare a aerului).....**156.000 lei**

De asemenea, au fost efectuate diverse lucrări în valoare totală de **850.946 lei**, astfel:

a.)conectare la sursa de gaz și telefonie.....**16.150 lei** (extindere rețea telefonie în valoare de 7.566 lei - OP nr.1681/31.10.2007 și conectare gaz în valoare de 4.324 lei – OP nr.484/14.03.2008) și control acces platforma în valoare de 4.260 lei, conform facturii fiscale nr.154/20.12.2007 (anexa nr.3)

b.)amenajarea spațiului conform normelor de acreditare constând din:
-modificări la instalațiile sanitare și electrice, conform facturii nr.11/04.09.2007 (anexa 5).....**241.537 lei**

-asigurarea condițiilor de mediu (climatizare, ventilație) conform facturii fiscale nr.11/04.09.2007 și fact.fisc.nr.18/23.10.2007 (anexa 5 și anexa 6) **523.374 lei**, precum și

-lucrări de compartimentare a spațiului (anexa 6).....**258.101,78 lei**,
-achiziționare de mobilier**53.321 lei** conform facturii nr.3539862/29.11.2006 și facturii nr.31/20.12.2007 (anexa 4).

2.) La capitolul "cheltuieli de capital" în sumă de 862.000 lei, în anul 2007 Universitatea a prevăzut, pe lângă echipamentele existente în dotarea Universității în valoare de 500.000 lei și achiziționarea unui incinerator și a unui sistem de stabilizare a tensiunii electrice, rețea de internet și telefonie în sumă de 362.000 lei.

Universitatea a încheiat contractul de furnizare a incineratorului și a achitat contravaloarea sumei de 289.813 lei, conform facturii fiscale nr.31/2007 (anexa nr.4), urmând a fi instalat odată cu finalizarea lucrărilor de amenajare a locației.

Stabilizarea tensiunii electrice și înlocuirea tabloul electric, pentru a putea fi efectuată conectarea au fost achitate conform facturii nr.30/18.12.2007, în valoare de 29.881 lei (anexa nr.8).

3.) Pentru punerea în funcțiune și exploatare a laboratoarelor a fost alocată și cheltuită suma de 192.360 lei prin achiziționarea de reactivi și consumabile necesare punerii în exploatarea de probă a aparatelor achiziționate și service aparatură.

4.) Pentru cheltuielile de personal a fost achitată suma de 20.000 lei prin angajarea în cadrul platformei a două persoane:

- Tulcan Camelia în funcția de inginer chimist încadrată cu normă întreagă
- Milovan Gheorghe în funcția de cercetător încadrat cu ½ normă.

Conform contractului nr.27/2006, pentru anul 2008 va fi alocată de către MECT suma de 756.000 lei. Pentru continuarea investițiilor a fost întocmită lista obiectivelor pe anul 2008 care urmează a fi depusă la serviciul de aprovizionare, în vederea achizițiilor, conform OG nr.34/2006.

5. RESURSE FINANCIARE ATRASE DE PROIECTE NAȚIONALE/INTERNATIONALE ȘI CONTRACTE CU TERȚII DERULATE ÎN CADRUL PCFI

În anul 2007, în cadrul PCFI s-au derulat o parte din proiectele de cercetare ale Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara. Proiectele derulate au fost atât proiecte naționale, cât și internaționale, iar finanțarea lor s-a asigurat fie din fonduri publice, fie din fonduri private, după cum reiese din tabelul de mai jos. Partea experimentală aferentă proiectelor a fost realizată cu aparatură performantă existentă în cele trei laboratoare ale PCFI.

Sintetic, proiectele naționale derulate în cadrul PCFI au fost:

- proiecte din cadrul PNCDI II (două proiecte ca partener)
- proiecte din cadrul programului CEEX (13 proiecte, la marea majoritate în calitate de partener)
- granturi CNCSIS (23 proiecte, din care 12 au fost tip **TD – tineri doctoranzi**)
- **burse doctoranzi** (5 proiecte)
- alte programe naționale (3 proiecte)

Proiectele internaționale derulate în cadrul PCFI au fost următoarele: un proiect din Programul Cadru 6 și trei proiecte finanțate din fonduri private din Austria, Belgia, respectiv Germania.

Cu beneficiari din mediul privat românesc s-au derulat două proiecte.

Proiectele au fost derulate atât de membrii fondatori ai PCFI, cât și de alte cadre didactice ale USAMVB ce au beneficiat de sprijinul logistic al PCFI.

Programe derulate de membrii fondatori ai PCFI:

I. Programul Cadru 6

Nr. crt.	Denumirea temei	Director	Laborator/Echipamente
1.	Transregional Cooperative Platform for Competitiveness in Meat Research and SMEs, Acronim TECARE, Proiect FP6, FP6-2003-FOOD-2-B, nr. 016121; 33004 Euro	Mateescu C-tin (director partea Romana)	PCFI

II. Programe PNCDI II

Nr. Crt.	Denumire tema	Director	PNCDI II	Laborator/ Echipamente
1.	Metodologii cu acuratete inalta in detectarea reziduurilor si contaminantilor din produsele apicole cu valoare alimentara (MRC-PA)	Gergen Iosif	Contract nr: 51-070 /14.09.2007 Partener	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
2.	Senzori piezoelectricsi performanti pe baza de noi structuri alfa cuart, senzori pentru calitatea si siguranta alimentelor (SENZALI)	Gergen Iosif	Contract nr. 102/01.10.20 07 Partener	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)

III. Programe CEEEX

Nr. Crt.	Denumire tema	Director	CEEEX	Laborator/ Echipamente
1.	Crearea unei infrastructuri pentru monitorizarea unor contaminanti in alimente. Acreditarea unui laborator de incercari pentru detectia aflatoxinelor din produsele alimentare	Radu Florina	CEEEX Modul IV 52500 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
2.	Cercetari privind dezvoltarea agronomica si alimentara a principalelor ecosisteme practice din Romania, in conditiile gestionarii durabile si mentinerii biodiversitatii covorului vegetal – BIOPAJDUR	Moisuc Alexandru	CEEEX Partener 30000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
3.	Reconstructia ecologica a pajistilor degradate de factori naturali si antropici – RECOPAJ	Moisuc Alexandru	CEEEX Partener 25000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
4.	Cercetarea si elaborarea unor tehnologii inovative pentru recoltarea si insilozarea plantelor furajere verzi, in vederea imbunatatirii calitatii nutritive a hranei si a sanatatii animalelor	Parsan Paul	CEEEX Partener 40000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
5.	Evaluarea continutului de metale grele din sol cu ajutorul plantelor bioindicatoare si valorificarea acestora in scop terapeutic	Monica Butnariu	CEEEX Partener 27000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice)
6.	Ameliorarea conservarea si valorificarea solurilor degradate prin interventia antropica din agroecosistemele din zonele colinare, pentru cresterea calitatii vietii si protectia mediului	Lazureanu Aurel	CEEEX Partener 40000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
8.	Construirea unie noi baze genetice pentru cerealele viitorului	Nedelea Gabriel	CEEEX Partener 50000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice) <i>Laborator OMG</i> (EPP, modificare si analiza ADN)

9.	Procese ale degradării solului în agricultura intensivă și extensivă: risc și vulnerabilitate, evaluare, măsuri de prevenire și ameliorare - studii caz în zone specifice - DEGSOL	Iacob Borza	CEEX Partener 37500 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
12.	Impactul alimentelor functionale multicomponent in combaterea obezitatii si aterosclerozei ANTIATERO-ALIM, Nr. 44/2006	Gergen Iosif	CEEX Partener 22000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
13.	Studiul bioactivitatii sinergice a alimentelor functionale antioxidante in reversibilitatea sindromului metabolic MET-ANTIOX, Nr. 10/2005	Gergen Iosif	CEEX Partener 30000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)

IV. Granturi CNCSIS

Nr. Crt.	Denumire tema	Director	Laborator/Echipamente
1.	Cercetari privind homeostazia si diversitatea genetica a unui sortiment de soiuri de grau de toamna cultivate in conditiile ecologice din vestul tarii; 9300 RON	Nedelea Gabriel	<i>Laborator OMG</i> (EPP, modificare si analiza ADN)
2.	Studii si cercetari privind biosecuritatea fermelor ecologice; 24000 RON	Decun Mihai	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice) <i>Laborator cercetari microbiologice</i> (EPP, analize microbiologice, microscopie confocala cu laser, biofermentatie)
3.	Managementul sanatatii in fermele de pasari, parte integranta a programelor de biosecuritate; 50000 RON	Tibru Ioan	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice) <i>Laborator cercetari microbiologice</i> (EPP, analize microbiologice, microscopie confocala cu laser, biofermentatie)
4.	Studii privind evaluarea capacitatii antioxidante si a continutului in substante cu caracter antioxidant a tomatelor obtinute in conditii protejate (sere, solarii) si in camp; 1330 RON	Gergen Iosif	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)

Legenda: EPP – echipamente pentru pregatirea probelor

Programe derulate de alte cadre didactice ale USAMVB ce au beneficiat de sprijinul logistic al PFCI:

I. Programe internationale

Nr. crt.	Denumire tema	Director	Beneficiar	Laborator/Echipamente
1.	Feeding trials to test the feed additive Opticell in sows and post-weaning piglets' fodder.	Sarandan Horea	Agromed Austria 12000 Euro	<i>Laborator cercetari microbiologice</i> (EPP, analize microbiologice, microscopie confocala cu laser, biofermentatie)
2.	Optimizing the fruit yield on apple and pear species in Romania, introduction of some new fruit varieties, fruit tree control using new pruning techniques, fertilization and phytosanitary control measures	Iordanescu Olimpia	KATHOLIEKE HOGESCHOOL KEMPEN, Geel-Belgia 14624 Euro	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)

3.	Cercetari privind influenta unor solutii tehnologice noi in plantatiile viticole din Romania	Dobrei Alin	Blansche Consulting, Germania 2500 Euro	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice)
----	--	-------------	--	---

II. Programe CEEEX

Nr. Crt.	Denumire tema	Director	CEEEX	Laborator/Echipeamente
1.	Imbunatatirea calitatii furajului la lucerna prin modificarea arhitecturii plantei cu ajutorul metodelor biotehnologice	Badea Elena	CEEEX Partener 70000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice) <i>Laborator OMG</i> (EPP, modificare si analiza ADN)
2.	Studiul factorilor de risc, cuantificarea impactului acestora asupra sistemelor de agricultura, crearea noi genotipuri si tehnologii necesare unei dezvoltari durabile - FR	Țărău Dorin	CEEEX Partener 74000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
3.	Analiza cantitativă și calitativă a substratului mineralogic activ al solului: implicațiile argilei în managementul agro-ambiental durabil –MINAMAD	Țărău Dorin	CEEEX Partener 50000 RON	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice)

III. Granturi CNCISIS

Nr. Crt.	Denumire tema	Director	Laborator/Echipeamente
1	Influenta conditiilor agrochimice asupra calitatii produselor apicole si a valorificarii lor in cosmetica si farmacie; TD ; 3000 RON	Gabor Laura	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
2	Cercetari privind gradul de aprovizionare cu azot simbiotic la pajistile semanate din zona de campie; TD ; 20000 RON	Dragomir Carmen	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
3	Cercetari privind contributia trifoiului persan (<i>Trifolium resupinatum</i> L.) la sporirea productiei si calitatii pajistilor semanate; TD ; 20000 RON	Mihaescu Laura	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
4	Metabolizarea ruminala si efectul productiv al ureei retardate la vacile de lapte; TD ; 15000 RON	Bencsik Jana	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
5.	Contributii la cunoasterea biologiei, epidemiologiei, diagnosticului si controlului criptosporidiozei in vestul romaniei; TD ; 50000 RON	Imre Kalaman	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
6.	Biodiversitatea speciilor de insecte daunatoare culturii de ghizdei semincer si combaterea acestora; TD ; 15000 RON	Badea Ana-Maria	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
7.	Cercetari privind modificarile fizice si biochimice ale cerealelor depozitate in urma atacului produs de daunatori; TD ; 20000 RON	Micu Lavinia	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)

8.	Estimarea calitatii embrionilor preimplantationali de mamifere prin metode rapide si neinvazive; TD ; 22000 RON	Ivan Alexandra	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
9.	Monitorizarea contaminarii cu nitrat, nitrit si amoniu a speciilor legumicole din partea de vest a tarii si strategii de reducere a acesteia; TD ; 10000 RON	Negrea Monica	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
10.	Influenta conditiilor agrochimice asupra calitatii produselor apicole si a valorificarii lor in cosmetica si farmacie; TD ; 3000 RON	Gabor Laura	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
11.	Efectul nutritiv si bioproductiv al zincului si manganului provenit din diferite structuri de sticle cu microelemente chelatare cu grade diferite de solubilitate in hrana puilor de carne; TD ; 7500 RON	Julean Calin	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
12.	Cercetari privind influenta metodelor de congelare controlata si vitrificare asupra ratelor de supravietuire a embrionilor congelati; TD ; 8000 RON	Telea Ada	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
13.	Testarea in camp si caracterizarea moleculara a cartofului modificat genetic prin transferul genei CRY IIIA ce confera rezistenta la atacul gandacului din colorado; 70000 RON	Badea Elena	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice) <i>Laborator OMG</i> (EPP, modificare si analiza ADN)
14.	Evaluarea germoplasmei locale de ardei in conditii normale si de stres – parte a valorificarii biodiversitatii din vestul Romaniei; 9000 RON	Madosa Emilian	<i>Laborator OMG</i> (EPP, modificare si analiza ADN)
15.	Cercetari de eficientizare a culturii de toamte in sistem forat prin modernizarea tehnologiei de cultivare pe substraturi minerale si organice in sere incalzite cu apa geotermala; 12000 RON	Horgos Arsenie	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
16.	Cercetari privind relatia dintre numarul de celule somatice din lapte si productia de lapte, sub raport calitativ, cantitativ si economic; 8000 RON	Acatincai Stelian	<i>Laborator cercetari microbiologice</i> (EPP, analize microbiologice, microscopie confocala cu laser, biofermentatie)
17.	Realizarea unei tehnologii integrate de cultivare a leguminoaselor anuale in conditiile unei agriculturi durabile; 13000 RON	Dragomir Neculai	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
18.	Abordare multidisciplinara a efectului nutritiv al unor fitoaditivi utilizati pentru cresterea sigurantei alimentare a produselor animale; 9200 RON	Stef Lavinia	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice) <i>Laborator cercetari microbiologice</i> (EPP, analize microbiologice, microscopie confocala cu laser, biofermentatie)
19.	Cercetari interdisciplinare privind efectul sursei si a nivelului de asigurare a microelementelor, in hrana puilor de carne, asupra calitatii carni; 24000 RON	Stef Ducu	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)

IV. Burse doctoranzi

	Denumire tema	Director	Laborator/Echipamente
1.	Cercetari privind contributia unor leguminoase furajere perene la aprovizionarea cu azot a pajistilor, in conditiile fixarii pe cale biologica	Dragomir Carmen	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
2.	Influenta fluxului de substanta asupra calitatii furajelor din pajisti	Harmanescu Monica	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
3.	Cercetari privind efectele atacului daunatorilor asupra calitatii cerealelor depozitate	Micu Lavinia	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
4.	Evidetiarea tendintei de desertificare in vestul romaniei, prin studii de clima, sol si biodiversitate	Somogy Veronica Alina	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
5.	Cercetari privind influenta fertilizarii asupra capacitatii de productie si a calitatii panificabile la cateva soiuri de grau de toamna	Wagner Ladislau	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)

V. Alte programe nationale

Nr. crt.	Denumire tema	Director	Beneficiar	Laborator/Echipamente
1.	Cercetari privind actiunea genetica si epigenetica in sistemele biologice procariote si eucariote, in conditii de hipogravitatie simulata, in prezenta particulelor magnetice si sub actiunea radiatiei UV	Butnaru Gallia	Aerospatial	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice) <i>Laborator OMG</i> (EPP, modificare si analiza ADN)
2.	Obtinerea unor nanocompozite/nanocristale cu aplicatii in biotehnologie, agricultura, alimentatie, sanatate si protectia mediului	Butnaru Gallia	Biotech	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
3.	Obtinerea prin metode alternative de nanocristale de TiO ₂ dopate cu ioni metalici. Studiul aplicatiilor pentru sanatate, biologie si mediu	Butnaru Gallia	MATNA NTECH	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice) <i>Laborator OMG</i> (EPP, modificare si analiza ADN)

VI. Programe cu alti beneficiari din mediul privat

Nr. crt.	Denumire tema	Director	Beneficiar	Laborator/Echipamente
1.	Comportarea unor hibridi de porumb si floarea soarelui in conditiile pedoclimatice din depresiunea Almajul	Imbrea Florin	PIONEER Hi-Bred Seed Agro SRL	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)
2.	Comportarea unor soiuri de nuc, alun, castan comestibil, mar, par, gutui din zona Moldova	Blidaru Aurelia	ECO FOREST SRL	<i>Laborator cercetari fizico-chimice</i> (EPP, analize biochimice, spectroscopice, cromatografice)

6. PLANUL DE ACTIVITATE AL PCFI PENTRU ANUL 2008 ȘI STRATEGIA DE DEZVOLTARE A PCFI PÂNĂ ÎN ANUL 2012

PLANUL DE ACTIVITATE PENTRU ANUL 2008

- Prima grijă deosebită, pentru anul 2008, o reprezintă definitivarea listei investițiilor care se vor realiza din fondurile primite de la MedCT și organizarea achizițiilor, astfel ca, **în decurs de maximum șase luni**, să fie procurate cele mai valoroase echipamente, cu costuri cât mai mici, în condițiile respectării legislației specifice. Totodată, se va face transferul în noile laboratoare a tuturor echipamentelor care reprezintă contribuția Universității la constituirea PCFI. **Răspunde:** prof.dr. **Mihai Decun**, directorul PCFI.
- **Până la data de 1 mai** a.c., prin grija serviciului tehnic al Universității, se vor finaliza lucrările de amplasare și de punere în funcțiune a incineratorului ecologic, care a fost achiziționat, ca parte a contribuției USAMVB. Consiliul de conducere se va preocupa de obținerea autorizației de mediu. **Răspunde:** prof. dr. **Iosif Gergen**, coordonatorul pentru activitățile administrative.
- **Până la data de 15 aprilie** a.c., se va revizui și definitivă lista cu oferta de examene de laborator pentru activitatea de cercetare contractuală din cadrul USAMVB, inclusiv pentru activitatea de cercetare a doctoranzilor și separat lista cu oferta de examene de laborator pentru terți. Listele vor conține felul examenelor, clasa (sau nivelul) de precizie, termenul aproximativ de execuție și costurile aferente. Pe măsură ce listele vor fi agreate de către consiliul de conducere al PCFI și aprobate de către conducerea USAMVB, acestea vor fi apoi plasate pe site-ul PCFI și chiar destinate publicității prin revista *Agricultura Banatului*. **Răspund:** șef. lucr. dr.ing. **Camelia Tulcan**, șef al Laboratorului de cercetări fizico-chimice; cercetător dr.med.vet. **Gheorghe Milovan**, șef al Laboratorului de examene microbiologice; șef. lucr. dr. **Sorina Mihancea**, șef al Laboratorului pentru organisme modificate genetic
- **Până la data de 1 iunie** a.c., se vor se vor afișa în fiecare laborator instrucțiunile de prevenire a incendiilor și de protecție a muncii și se vor procura, prin contribuția USAMVB, stingătoarele de incendii și alte materiale absolut necesare, în concordanță cu legislația în vigoare. **Răspunde:** prof. dr. **Iosif Gergen**, coordonatorul pentru activitățile administrative.
- **Până la data de 1 mai** a.c., se vor redacta instrucțiunile de folosire pentru fiecare aparat de mare valoare la care au acces mai multe persoane, consultarea acestor instrucțiuni devenind obligatorie pentru cei care doresc să folosească acel aparat sub îndrumarea și răspunderea șefului de laborator. **Răspund:** șef. lucr. dr.ing. **Camelia Tulcan**, șef al Laboratorului de cercetări fizico-chimice; cercetător dr.med.vet. **Gheorghe Milovan**, șef al Laboratorului de examene microbiologice; șef. lucr. dr. **Sorina Mihancea**, șef al Laboratorului pentru organisme modificate genetic
- **Până la data de 1 iulie** a.c., se vor redacta tehnicile de lucru pentru fiecare examen, în acord cu standardele internaționale, se vor întocmi fișele de evidență a gradului de utilizare a fiecărui aparat și alte documente obligatorii, în acord cu: cerințele de autorizare sanitară veterinară și de acreditare RENAR; Hotărârea Guvernului nr. 448/2007 privind aprobarea *Principiilor de bună practică de laborator, precum și inspecția și verificarea respectării acestora în cazul testărilor efectuate asupra substanțelor chimice*; legislația privind controlul metrologic legal; standardul european pentru laboratoarele de încercări SR EN ISO CEI 17025/2005. **Răspunde:** șef de lucr.dr.ing **Camelia Tulcan** - responsabil cu managementul calității.
- **După data de 1 iulie** a.c. și după îndeplinirea obiectivelor și măsurilor mai sus menționate, se vor efectua demersurile pentru **obținerea autorizării sanitare veterinare** a laboratoarelor de microbiologie și de cercetări fizico-chimice, astfel încât să poată fi încheiate contracte cu societățile comerciale interesate pentru supravegherea, prin examene de laborator, a fluxului de fabricație, a calității și salubrității produselor din lapte, carne, ouă și miere de albine. Antrenarea laboratoarelor în anumite activități de prestări de servicii se va face nu numai pentru procurarea de fonduri indispensabile pentru autofinanțare, dar și pentru a crea un flux de probe de produse agro-alimentare, care să fie utilizate pentru diferite cercetări aprofundate și de asemenea pentru cercetările de doctorat și masterat. **Răspund:** șef. lucr. dr.ing. **Camelia Tulcan**, șef al Laboratorului de cercetări fizico-chimice; cercetător dr. med. vet. **Gheorghe Milovan**, șef al Laboratorului de examene microbiologice.

- **Până la data de 1 octombrie** a.c., se va depune dosarul pentru acreditarea RENAR, dacă până la acea dată va fi fost obținută autorizarea sanitară veterinară și dacă din prestările de servicii vor fi asigurate sumele necesare pentru suportarea costurilor. După obținerea acreditării RENAR, se vor face demersuri la Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor pentru preluarea activităților, prevăzute în controlul de stat, de supraveghere a reziduurilor de pesticide, medicamente și micotoxine din alimentele procesate sau importate pe raza a trei - patru județe, din totalul de șapte județe arondate în prezent laboratorului Direcției Sanitare Veterinare a județului Timiș. **Răspund:** prof. dr. **Mihai Decun**, directorul PCFI; prof. Dr. **Gheorghe Onțanu** - coordonatorul Organismului de Certificare a Fermelor și Produselor Ecologice; șef. lucr. dr.ing. **Camelia Tulcan**, șef al Laboratorului de cercetări fizico-chimice; cercetător dr.med.vet. **Gheorghe Milovan**, șef al Laboratorului de examene microbiologice.
- **Până la data de 1 noiembrie** a.c. se va pregăti dosarul și se vor efectua demersurile la Ministerul Agriculturii în vederea acreditării *Organismului de Inspecție și Certificare*, pentru fermele ecologice, în conformitate cu legislația națională și europeană. **Răspunde:** prof. Dr. **Gheorghe Onțanu** - coordonatorul Organismului de Certificare a Fermelor și Produselor Ecologice.

DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚII ÎN PERSPECTIVA ANILOR 2008 - 2012

- Pentru îndeplinirea integrală a obiectivelor *Platformei de formare și cercetare interdisciplinară* este necesară, înainte de toate, asigurarea autonomiei financiare, fără de care nu poate fi gândită o dezvoltare autentică, în baza unor programe proprii. Din aceste considerente, pe primul plan va rămâne, cel puțin pentru primii ani, obținerea acreditării legale, din partea forurilor naționale și internaționale, care să crească vizibilitatea laboratoarelor și a specialiștilor și să confere legitimitate și recunoaștere buletinelor de analiză și a expertizelor ce vor fi efectuate.
- În paralel, va fi necesară continuarea dotării laboratoarelor cu echipamentele și materialele cele mai performante, pentru menținerea ritmului de dezvoltare sustenabilă a competențelor, la același nivel cu alte laboratoare europene.
- Se are în vedere constituirea de consorții ale Universității cu societăți comerciale din vestul României, ce activează în domeniul agriculturii, creșterii animalelor, procesării cărnii, prelucrării laptelui, obținerii produselor de patiserie și brutărie, prelucrarea produselor din ecosistemele naturale și obținerea de sucuri cu mare valoare biologică. Scopul acestor consorții constă în armonizarea programelor interdisciplinare de formare a cadrelor și de cercetare cu nevoile reale ale agriculturii și mediului economic privat, asigurarea expertizei științifice de care are nevoie dezvoltarea durabilă a spațiului rural.
- Un alt obiectiv important îl constituie accelerarea integrării USAMVB în aria europeană a educației și cercetării prin parteneriate internaționale, bi- și trilaterale, de cercetare interdisciplinară și de formare a cadrelor. În perioada 12 – 17 mai 2008, Platforma va fi vizitată de profesorul **Athanasios Salifoglou**, de la Universitatea *Aristotel* din Salonic (Grecia), iar în perioada 26-30 mai de către profesorul **Mustayeen Khan**, de la Universitatea Angers, din Franța. Cele două vizite ar putea constitui o bună oportunitate de a trece în revistă rezultatele cercetărilor efectuate în comun (prin colectivul coordonat de către domnul prof.dr. **C. Mateescu**) și de a contura direcțiile de colaborare ulterioară.
- Se va continua preocuparea pentru stabilirea și dezvoltarea colaborării cu unitățile de învățământ și de cercetare științifică din țările vecine, în cadrul programelor regionale coordonate de statul român și de Uniunea Europeană. Astfel, la începutul acestui an, a fost depusă documentația la proiectul: *Susținere pentru dezvoltarea infrastructurii locale și de mediu la scară mică* (director: prof.dr. Iacob Borza), în valoare de peste 500 000 de Euro, care face parte din Prioritatea 1 Phare: *Dezvoltarea locală economică și socială*, CBC 2006/018.448, Măsura 1.3, Linia bugetară: B 22.0202
- În cel mult două săptămâni, în senatul USAMVB va fi analizată propunerea a trei societăți comerciale (**S.C. Experteko SRL**, **S.C. Kilpatrick Executive Search SRL** și **S.C. AR-FLORA SRL**), care desfășoară activități și consultanță în domeniul protecției mediului și doresc să stabilească relații complexe de colaborare în domeniul obținerii energiei din surse neconvenționale. Se are în vedere cultivarea intensivă a algelor verzi, care să servească pentru obținerea de **biocombustibil** sau/și **biogaz** pentru sere, prelucrări termice sau pentru generarea de **energie electrică**, ulei vegetal, antioxidanți naturali, șrot pentru alimentația animalelor și altele. Se întrevede posibilitatea constituirii unui consorțiu la care ar putea fi atrasă și o societate olandeză, membră a *International Executive Search Federation*, care oferă o instalație pilot de cultivare a

algelor. Desfășurarea unor astfel de activități complexe, de cercetare aplicativă în cultivarea și utilizarea algelor, ar putea duce la acumularea de date și informații într-un domeniu cu reale perspective pentru obținerea de energie din alte surse decât cele fosile, respectiv obținerea de materii prime pentru biocombustibili din alte surse decât culturile agricole, care au numeroase alte utilizări posibile. Un scop mai îndepărtat al posibilei colaborări ar putea fi reprezentat de conceperea și experimentarea unei **ferme independente energetice**, ca model pentru viitor. Finanțarea unei investiții de acest fel ar putea fi asigurată prin accesarea unui grant pentru cercetarea aplicativă, din programul european: UE - POS-CCE- AXA 2 / PN II - ce va demara în cursul anului 2008.

- P.F.C.I. își propune să abordeze cu prioritate teme de cercetare de interes major, național și internațional, privind agricultura ecologică, durabilă și siguranța alimentară, să organizeze manifestări științifice (simpozioane, conferințe, mese rotunde etc.), să breveteze, să omologheze și să publice rezultatele cercetării științifice, să contribuie la formarea de specialiști și la perfecționarea continuă a acestora.

18.03.2008

DIRECTOR PFCI,

Prof.univ.dr. Mihai Decun

Membru al Academiei de Științe Agricole și Silvice