



UNIVERSITATEA BIOTERRA din BUCUREȘTI
ACREDITATĂ PRIN LEGEA 480 / 2002, publicată în M.O. nr. 518 din
17.07.2002

Str. Gârlei, nr. 81, sector 1, București, România,
Tel.+0040/21.490.61.29, Fax +0040/21.490.61.27
www.bioterra.ro

Facultatea de Controlul și Expertiza Produselor Alimentare (C.E.P.A.)

STRATEGIA DE CERCETARE ȘI PROGRAMELE PRIVIND CERCETAREA PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG

1. Criterii și principii generale

Misiunea de cercetare științifică constă în organizarea și dezvoltarea activităților de cercetare fundamentală și aplicată, obținerea de rezultate concrete în consultanța științifică, experiența specialiștilor, elaborarea de lucrări, precum și participarea la reuniuni naționale și internaționale, congrese, simpozioane, ateliere etc.

Accentul cercetării în Facultatea C.E.P.A. este pus în principal pe controlul și expertiza produselor alimentare, industrie alimentară, agricultură, biotehnologie, formare profesională etc.

Planul de cercetare al facultății este inclus în planul strategic al Universității Bioterra.

Conform ultimelor date furnizate de autoritățile și organismele românești și europene de resort (<http://www.cnsc-uefiscdi.ro>), date bazate pe analize de specialitate, constatările generale privind situația cercetării românești nu sunt deloc încurajatoare, din următoarele considerente:

- România se situează pe ultimele locuri din Europa privind performanța în cercetare, dacă luăm ca reper publicațiile internaționale, brevetele sau inovațiile. Acest lucru afectează toate nivelurile societății românești, de la nivelul de trai la competitivitatea economică și tehnologică;

- puține universități din România se clasează între primele 500 universități ale lumii conform clasamentului A.R.W.U.;

- lipsa de competitivitate și vizibilitate pe plan internațional al universităților și institutelor de cercetare românești are repercursiuni negative asupra atragerii de studenți, doctoranzi sau cercetători străini, cu consecințe directe asupra pregătirii resurselor umane locale;

- rata de absorbție a fondurilor europene destinate cercetării este extrem de redusă, deși România are o contribuție financiară semnificativă la fondurile comunitare europene.

- diseminarea rezultatelor cercetării românești la nivel internațional este foarte redusă. Există foarte puține lucrări ale cercetătorilor români publicate în reviste de top, cu impact major în rândul comunității științifice și academice (cum ar fi: *National Geographic*, *Nature*, *Science* etc.)

La nivelul facultății strategia cercetării științifice este orientată spre domenii de actualitate în conformitate cu cerințele pieței și ale agenților economici. În plus, se au în vedere câteva aspecte majore cum ar fi: formarea unor grupe de lucru interdisciplinare, antrenarea studenților în activități de cercetare, constituirea la nivelul facultății a unui nucleu de specialiști bine pregătiți și formați profesional capabili să acorde consultanță oricărei persoane fizice și juridice interesate.

2. Strategia de cercetare pe termen scurt (1 – 3 ani)

Facultatea beneficiază de serviciile unui Laborator ultramodern de încercări fizico-chimice . O seamă de inovații sunt rezultatul direct al cercetărilor realizate la U.B.d.B., laboratoarele proprii contribuind la obținerea de produse agroalimentare competitive: sucuri naturale dietetice, băuturi alcoolice, granule de soia cu aport nutrițional redus etc.

De asemenea, facultatea împreună cu Universitatea Bioterra organizează evenimente naționale și internaționale (conferințe științifice, seminarii etc.), având tematici diverse dintre care amintim: tehnologii moderne de obținere a produselor agro-alimentare, calitatea alimentelor, siguranța alimentelor etc.

Cadrele didactice participă frecvent la conferințe naționale și internaționale, unii dintre aceștia făcând parte din echipe de cercetare cu finanțare națională și europeană.

În strategia de cercetare pe termen scurt a Facultății C.E.P.A., componenta majoră este reprezentată de „Planul anual de cercetare”, supus spre analiză Consiliului Facultății și aprobat de Decan.

» Au fost fixate o serie de **obiective pe termen scurt** a căror monitorizare se face permanent. Dintre acestea cele mai importante sunt:

- I. Antrenarea cadrelor didactice la întocmirea de proiecte și participarea la sesiunile de licitații de proiecte finanțate din diferite surse naționale și internaționale;
- II. Întocmirea de studii și servicii de specialitate cu includerea cadrelor didactice tinere și a studenților în echipele de profil;
- III. Acordarea de consultanță de specialitate pentru diferiți agenți economici;
- IV. Publicarea periodică a revistelor științifice proprii și confirmarea nivelului științific ridicat prin coterarea lor în categoriile CNCS, precum și crearea condițiilor de indexare în baze de date internaționale, după caz.

» **Tematica de cercetare** propusă vizează cu precădere rezolvarea eficientă a unor probleme specifice industriei alimentare prin obținerea, procesarea și controlul alimentelor conform normativelor europene de biosecuritate și de siguranță alimentară, dar și aspecte privind pregătirea profesională a studenților și integrarea acestora pe piața muncii:

- Analiza riscurilor, în cadrul Sistemului HACCP pe fluxul tehnologic de fabricație al unor produselor alimentare;
- Efectuarea auditului Sistemului HACCP într-o unitate de procesare;
- Studiul unor factori care influențează starea igienico-sanitară a produselor din carne;
- Controlul calității produselor alimentare de origine animală și vegetală în supermarketuri;

- Controlul de laborator pentru stabilirea calitatii unor produse alimentare;
- Obținerea unor produse alimentare de origine vegetală/animală;
- Obținerea de produse alimentare ecologice;
- Evaluarea pregătirii profesionale a studenților în condiții reale de producție;
- Identificarea abilităților individuale ale studenților;
- Identificarea metodelor de îmbunătățire a pregătirii practice a GT;
- Studiu privind independența energetică prin valorificarea eficientă a energiei verzi.

3. Strategia de cercetare pe termen mediu (3 – 5 ani)

Strategia de cercetare pe termen mediu trebuie să pună mai mult accent pe cercetare aplicată și să limiteze la strictul necesar încercările de a dezvolta cercetarea fundamentală.

Acest tip de cercetare face posibilă mai multă predare pe bază de proiecte individuale sau de grup, foarte apreciată de studenți și angajatori.

» **Principalele obiective** de cercetare propuse pe termen mediu sunt următoarele:

- respectarea cu rigurozitate a procedurilor de evaluare colegială în selectarea lucrărilor/cărilor/articolelor propuse spre publicare, precum și în ierarhizarea acestora;
- promovarea transparenței în activitatea de cercetare, prin asigurarea accesului cadrelor didactice la cele mai relevante rezultate apărute în publicații, site-uri sau baze internaționale de date;
- încurajarea și dezvoltarea activităților de cercetare științifică fundamentală și aplicativă, în laboratoare proprii precum și în Centrul de cercetare al Universității Bioterra din București;
- atragerea agenților economici cu capital privat în dezvoltarea unor parteneriate comune cu facultatea și centrul de cercetare al Universității Bioterra din București pentru aplicarea rezultatelor cercetării în producție;
- realizarea unor proiecte pilot eligibile, cu aplicabilitate practică, (ex.: markeri biochimici de identificare a cerealelor, modificări biochimice în semințele cerealelor în timpul pastrării și depozitării, compuși biochimici din materiile prime alimentare și alimente, poluarea mediului cu agenți chimici anorganici - stadiul actual și tendințe evolutive, surse și consecințe ale contaminării alimentelor cu metale grele etc.) prin atragerea fondurilor europene.

» **Tematica de cercetare** ce va fi abordată pe termen mediu cuprinde:

- studii privind siguranța alimentară și inocuitatea produselor agroalimentare;
- studii comparative privind impactul pe piață a anumitor produse și tendințele în rândul consumatorilor;
- studii asupra randamentului și a fezabilității anumitor mașini și utilaje utilizate în procesarea și prelucrarea produselor alimentare;
- cercetări privind condițiile de igienă dintr-o unitate de procesare a produselor alimentare;
- studiu tehnic privind utilizarea instalațiilor de sortare și ambalare, pentru îndeplinirea standardelor de calitate, impuse la consumul fructelor în stare proaspătă;

- studiu privind aspectele tehnice, tehnologice, de organizare și de calitate în procesarea industrială a cărnii;
- cercetări privind proprietățile microbiologice ale unor produse alimentare;
- studierea impactului asupra gradului de sănătate a populației a unei alimentații raționale, pe cât posibil „bio”;
- studii privind contaminarea radioactivă a alimentelor și poluarea nitrică;

4. Strategia de cercetare pe termen lung (peste 5 ani)

Strategia de cercetare pe termen lung a Facultății C.E.P.A. este parte integrantă a strategiei de cercetare a Universității Bioterra din București, ambele având ca scopuri principale surmontarea dificultăților actuale cu care se confruntă sectorul de cercetare românesc.

Facultatea C.E.P.A. își propune ca strategie de cercetare pe termen lung creșterea capacității de integrare a facultății în spațiul național de cercetare – dezvoltare - inovare (CDI), contribuind astfel la procesul de reconstrucție a ariei europene a cercetării (ERA).

Pe termen lung, conducerea facultății își propune să caute căi mai eficiente de încurajare a cercetătorilor săi, prin prioritizarea resurselor alocate publicării în reviste cu referințe internaționale, recunoscând în același timp că nu toți membrii personalului au aceeași capacitate și determinare pentru a deveni oameni de știință recunoscuți la nivel internațional.

» **Principalele obiective** propuse pe termen lung se referă la următoarele aspecte:

- atragerea de fonduri europene destinate cercetării prin cofinanțarea unor proiecte de cercetare proprii;
- aplicarea unor parteneriate de cofinanțare cu sectorul privat, în vederea implementării rezultatelor cercetării în producție și să manifeste preocupări constante în generarea de fonduri externe;
- să monitorizeze infrastructura de cercetare și echipamentele științifice și să le reînnoiască la nevoie, concepând și implementând un plan de investiții și un plan operațional;
- să implementeze o politică de cercetare generală, orientată spre cercetare aplicată;
- să dezvolte pentru cercetători/cadre didactice programe de învățare pe durată nedeterminată;
- să continue sprijinirea receptabilității proiectelor de cercetare la piața muncii și societate prin adaptarea programelor cu cerințele eco-sociale ale regiunii și țării;
- să continue extinderea specializărilor așa cum este necesar în prezent și în viitor pe piața muncii;
- să promoveze antreprenoriatul și să profite de personalul său specializat, statutul său privat și multiplele sale locații pentru a iniția mici afaceri;
- dezvoltarea infrastructurii necesare prin dotarea laboratoarelor proprii cu aparatură performantă;
- cooperarea cu prestigioase institute și facultăți de profil din străinătate, pentru realizarea în comun a unor proiecte de cercetare interdisciplinare competitive, cu vizibilitate europeană;

- promovarea și susținerea excelenței și a creativității în cercetarea științifică, prin remunerarea preferențiată a producției științifice de calitate;
- difuzarea rezultatelor cercetării la nivel european, prin includerea lucrărilor științifice și a brevetelor de invenții proprii în prestigioase baze de date cu recunoaștere internațională.

» **Tematica de cercetare** propusă a fi abordată pe termen lung de colectivele de cercetare cuprinde:

- cercetări privind creșterea calității anumitor produse agroalimentare de nișă, cum ar fi produsele ecologice sau cele tradiționale românești, capabile să pătrundă pe piața europeană;
- studii privind dezvoltarea sistemelor moderne de management al calității în unitățile de producție;
- optimizarea economică a tehnologiilor de producție;
- dezvoltarea și implementarea unui management modern în cadrul unităților de producție și procesare, prin optimizarea factorilor de producție, a materiilor prime și a altor resurse utilizate.

Aceste tematici se vor concretiza prin elaborarea de studii de specialitate, brevete de invenții și inovații, referate științifice, planuri strategice, inițiative legislative, articole și referate științifice.

DECAN,

Conf. univ. dr. MIHAILA Daniela Fănuța