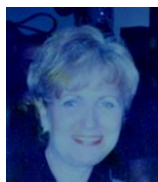


EUROPEAN  
CURRICULUM VITAE  
FORMAT



**INFORMAȚII PERSONALE**

|                     |                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nume / Prenume      | <b>Irina LUPESCU</b>                                                                                                                         |
| Adresă loc de muncă | <b>Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Chimico Farmaceutică – ICCF București</b> , Calea Vitan nr.112, sector 3, 031299, București |
| Telefon             |                                                                                                                                              |
| Fax                 |                                                                                                                                              |
| E-mail              |                                                                                                                                              |
| Naționalitate       | Romana                                                                                                                                       |
| Data nașterii       | 27.04.1953                                                                                                                                   |
| Sex                 | Feminin                                                                                                                                      |

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| <b>Poziția actuală</b>      | Director adj. științific, CSI    |
| <b>Domeniul ocupațional</b> | Cercetare - Dezvoltare - Inovare |

**EXPERIENȚA PROFESIONALĂ**

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perioada</b>                              | <b>01.2009 - prezent</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Funcția sau postul ocupat                    | Director adjunct științific; cercetător științific I                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Activități și responsabilități principale    | Elaborare strategie de cercetare, coordonarea activității științifice a departamentelor de cercetare, coordonare proiecte de cercetare                                                                                                                                                                                    |
| Numele și adresa angajatorului               | <b>Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Chimico Farmaceutică – ICCF București</b> , Calea Vitan nr.112, sector 3, 031299, București                                                                                                                                                                              |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare-dezvoltare în domeniul chimiei farmaceutice și biotehnologiei                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Perioada</b>                              | <b>01.10.2013 – prezent / 01.10. 2009 – 30.09.2013</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Funcția sau postul ocupat                    | Conferențiar universitar / șef de lucrări                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Activități și responsabilități principale    | Titular cursuri și lucrări practice la disciplinele: Biochimie. Biologie moleculară I și Chimie (elaborare, actualizare, revizuire și susținere cursuri și lucrări practice)                                                                                                                                              |
| Numele și adresa angajatorului               | <b>Universitatea Spiru Haret Bucuresti</b> str Ion Ghica nr 13, 030045, sector 3, Bucuresti, e-mail: <a href="mailto:ushmedvet@spiruharet.ro">ushmedvet@spiruharet.ro</a> , website <a href="http://www.spiruharet.ro">www.spiruharet.ro</a>                                                                              |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Activitate didactică                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Perioada</b>                              | <b>02. 2000 – 01.2009</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Funcția sau postul ocupat                    | Șef de lucrări; cercetător științific II                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Activități și responsabilități principale    | Titular cursuri: Biotehnologii aplicate în industria de medicamente, Farmacologie și farmacocinetică, Bioconversii moderne cu aplicații în agricultura (elaborare, actualizare, revizuire și susținere cursuri și lucrări practice)<br>Coordonare proiecte de cercetare in biotehnologie microbiană și sinteză enzimatică |
| Numele și adresa angajatorului               | <b>USAMV București, Facultatea Biotehnologii</b> , Bd. Mărăști nr.59, sector 1, 011464, București                                                                                                                                                                                                                         |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Activitate didactică și de cercetare-dezvoltare în biotehnologie                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Perioada</b>                              | <b>10.2001 – 01.2009</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Funcția sau postul ocupat                    | Șef Departament Biochimie Aplicată                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Activități și responsabilități principale    | Coordonare proiecte de cercetare                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Numele și adresa angajatorului               | <b>Centrul de Biochimie Aplicată și Biotehnologii</b> - Bd. Mărăști nr.59, sector 1, 011464, București                                                                                                                                                                                                                    |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare-dezvoltare în domeniul biotehnologiei și enzimologiei                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                              |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perioada</b>                              | <b>1996-2000</b>                                                                                                                               |
| Funcția sau postul ocupat                    | Președinte al Consiliului Științific al INCDCF-ICCF București                                                                                  |
| Activități și responsabilități principale    | Elaborarea strategiei de cercetare în domeniul chimico-farmaceutic și al biotehnologiilor                                                      |
| Numele și adresa angajatorului               | <b>Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Chimico – Farmaceutică – ICCF București</b> , Calea Vitan nr.112, sector 3, 031299, București |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare-dezvoltare farmaceutică și biotehnologică                                                                                            |
| <b>Perioada</b>                              | <b>1982 - 2000</b>                                                                                                                             |
| Funcția sau postul ocupat                    | Cercetător științific, cercetător științific III, cercetător științific II                                                                     |
| Activități și responsabilități principale    | Cercetare - Dezvoltare în domeniul biosintezei microbiene, extracției, purificării și caracterizării substanțelor biologice active             |
| Numele și adresa angajatorului               | <b>Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Chimico–Farmaceutică – ICCF</b> , Calea Vitan nr.112, sector 3, 031299, București             |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Cercetare-dezvoltare în domeniul biotehnologiei                                                                                                |
| <b>Perioada</b>                              | <b>1978 - 1982</b>                                                                                                                             |
| Funcția sau postul ocupat                    | <b>Chimist stagiar, chimist</b>                                                                                                                |
| Activități și responsabilități principale    | Asistență tehnologică pentru sinteza chimică de substanțe farmaceutice                                                                         |
| Numele și adresa angajatorului               | <b>Întreprinderea de Medicamente București</b> , Bd-ul Theodor Palady nr. 50, sector 3, București (în prezent Zentiva S.A)                     |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Industria de medicamente                                                                                                                       |

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

|                                                                      |                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perioada</b>                                                      | <b>2004 - 2007</b>                                                                                                                                                        |
| Calificarea / diploma obținută                                       | <b>Doctor in chimie</b> /Diploma nr. 752 din 27. 09. 2007                                                                                                                 |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Chimie organică, Analize fizico-chimice, Sinteza organică fină/ Strategii de sinteza peptidică, sinteze enzimatică, metode de caracterizare a produșilor de sinteză, QSAR |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  | <b>Universitatea București</b>                                                                                                                                            |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională                 | ISCED 6: Studii doctorale                                                                                                                                                 |
| <b>Perioada</b>                                                      | <b>03.2005 – 11.2005</b>                                                                                                                                                  |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Specializare în domeniul extracției principiilor active din plante / Atestat                                                                                              |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Metode moderne de extracție și caracterizare a principiilor active din materii prime de origine vegetală/extracția cu fluide supercritice, extracția cu microunde, HPLC   |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  | <b>Societatea Archimex, Vannes, France</b>                                                                                                                                |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională                 | ISCED 6: Studii postuniversitare                                                                                                                                          |
| <b>Perioada</b>                                                      | <b>09. 2002-01.2003</b>                                                                                                                                                   |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Formare in etnofarmacologie aplicată, plante medicinale și farmacopee tradiționale / Atestat de validare a stagiului                                                      |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Tipuri de compuși bioactivi din diferite specii de plante medicinale și proprietățile lor / extracție și caracterizare                                                    |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  | <b>Societatea Franceză de Etnofarmacologie, Mets, Franta</b>                                                                                                              |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională                 | ISCED 6: Studii postuniversitare                                                                                                                                          |
| <b>Perioada</b>                                                      | <b>03-15.07. 2000</b>                                                                                                                                                     |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Specializare în biotehnologie medicală (Școala de vară francofonă) / Atestat                                                                                              |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Biologie moleculară și patologie. Biotehnologie / Metode de investigare a unor ținte terapeutice și markeri moleculari                                                    |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numele și tipul instituției de învățământ<br>/ furnizorului de formare  | <b>Academia Română; Universitatea Al. I. Cuza, Iași, Romania; Academia de Științe, Paris;</b>                                                                                                                                             |
| Nivelul în clasificarea națională sau<br>internațională                 | <b>Universitatea de Științe și Tehnologie, Lille, Franța</b>                                                                                                                                                                              |
|                                                                         | ISCED 6: Studii postuniversitare                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Perioada</b>                                                         | <b>1987 - 1988</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| Calificarea / diploma obținută                                          | Specializare în biotehnologie / Diploma nr.697/20.03.1989                                                                                                                                                                                 |
| Disciplinele principale studiate /<br>competențe profesionale dobândite | Biotehnologie microbiană, Microbiologie, Genetică /<br>abordarea inter și multidisciplinară a metodelor de obținere și de caracterizare a produselor de<br>biosinteză microbiană și a posibilităților de valorificare a microorganismelor |
| Numele și tipul instituției de învățământ<br>/ furnizorului de formare  | <b>Universitatea București, Facultatea de Biologie</b>                                                                                                                                                                                    |
| Nivelul în clasificarea națională sau<br>internațională                 | ISCED 6: Studii postuniversitare                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Perioada</b>                                                         | <b>1983 – 1984</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| Calificarea / diploma obținută                                          | Specializare în biochimie / Diploma nr. 704/08.01.1985                                                                                                                                                                                    |
| Disciplinele principale studiate /<br>competențe profesionale dobândite | Biochimie generală, Biochimie medicală, Biochimie aplicată/<br>Metode specifice de separare, purificare, caracterizare chimică și biochimica a compușilor biologici                                                                       |
| Numele și tipul instituției de învățământ<br>/ furnizorului de formare  | <b>Universitatea București, Facultatea de Biologie</b>                                                                                                                                                                                    |
| Nivelul în clasificarea națională sau<br>internațională                 | ISCED 6: Studii postuniversitare                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Perioada</b>                                                         | <b>01 – 11. 1983</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| Calificarea / diploma obținută                                          | Formare în biologie moleculară / Certificat de absolvire                                                                                                                                                                                  |
| Disciplinele principale studiate /<br>competențe profesionale dobândite | Tehnologia ADN recombinant. Aplicații ale tehnologiei ADN recombinant în industria farmaceutică /<br>însușirea principiilor de bază ale tehnologiei ADN recombinant                                                                       |
| Numele și tipul instituției de învățământ<br>/ furnizorului de formare  | <b>Academia de Științe Medicale din Romania, Institutul de Virusologie “Ștefan S. Nicolau”,<br/>București</b>                                                                                                                             |
| Nivelul în clasificarea națională sau<br>internațională                 | ISCED 6: Studii postuniversitare                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Perioada</b>                                                         | <b>1981 – 1982</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| Calificarea / diploma obținută                                          | Limba engleză – nivel avansat / Diploma nr. 4874/27.01.1984                                                                                                                                                                               |
| Disciplinele principale studiate /<br>competențe profesionale dobândite | Limba engleză: conversație, gramatică                                                                                                                                                                                                     |
| Numele și tipul instituției de învățământ<br>/ furnizorului de formare  | <b>Universitatea București, Centrul de Studiere Intensivă a Limbilor Străine</b>                                                                                                                                                          |
| Nivelul în clasificarea națională sau<br>internațională                 | ISCED 6: Studii postuniversitare                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Perioada</b>                                                         | <b>1981</b>                                                                                                                                                                                                                               |
| Calificarea / diploma obținută                                          | Specializare în operarea evolutivă a instalațiilor din industria chimică / Certificat de absolvire                                                                                                                                        |
| Disciplinele principale studiate /<br>competențe profesionale dobândite | Analiza fiabilității. Metode de operare evolutivă / Metodă statistică de conducere a proceselor<br>chimice                                                                                                                                |
| Numele și tipul instituției de învățământ<br>/ furnizorului de formare  | <b>Ministerul Industriei Chimice - Centrul de perfecționare profesională</b>                                                                                                                                                              |
| Nivelul în clasificarea națională sau<br>internațională                 | ISCED 6: Studii postuniversitare                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Perioada</b>                                                         | <b>1976-1977</b>                                                                                                                                                                                                                          |
| Calificarea / diploma obținută                                          | Specializare în sinteza organică                                                                                                                                                                                                          |
| Disciplinele principale studiate /<br>competențe profesionale dobândite | Chimia compușilor element-organici, Structura și reactivitatea compușilor organici<br>Metode de sinteza organică fină și de caracterizare a compușilor organici cu proprietăți deosebite                                                  |
| Numele și tipul instituției de învățământ<br>/ furnizorului de formare  | <b>Institutul Politehnic „Gh. Gheorghiu Dej”, Facultatea de Chimie, București</b>                                                                                                                                                         |

Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6: Studii postuniversitare

**Perioada 1972-1976**

Calificarea / diploma obținută Licențiat în Chimie

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Chimie: generală, anorganică, organică, analitică, chimie-fizică, biochimie / Cunoașterea fundamentelor teoretice și a aplicațiilor practice ale chimiei

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare **Institutul Politehnic „Gh. Gheorghiu Dej”, Facultatea de Chimie, București**

Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 5A: Studii universitare

## APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Limba română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

| Autoevaluare       | Înțelegere |                         |        |                         | Vorbire                    |                         |              | Scriere                 |                  |                         |
|--------------------|------------|-------------------------|--------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| Nivel european (*) | Ascultare  |                         | Citire |                         | Participare la conversație |                         | Discurs oral |                         | Exprimare scrisă |                         |
| Limba engleza      | C2         | Utilizator experimentat | C2     | Utilizator experimentat | C2                         | Utilizator experimentat | C1           | Utilizator experimentat | C2               | Utilizator experimentat |
| Limba franceza     | C2         | Utilizator experimentat | C2     | Utilizator experimentat | C2                         | Utilizator Independent  | C1           | Utilizator experimentat | C1               | Utilizator experimentat |

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale Asumarea de responsabilități, perseverență, seriozitate, spirit de echipă, bun comunicator în mediul social și profesional, bun ascultător, capacitate de autocontrol

Competențe și aptitudini organizatorice Organizarea activității de cercetare, a echipelor de cercetători, a consorțiilor formate pentru proiecte de cercetare, organizare manifestări științifice (primele două simpozioane ale INCDCF-ICCF București cu participare internațională „Cercetarea medicamentului – între informație și științele vieții” (1996, 1999), workshopuri, etc.)

Competențe și aptitudini tehnice Sinteză organică, Biochimie, Biotehnologie microbiană: producție (pilot semi-industrial), cercetare, tehnici de laborator, metodica predării, îndrumarea și coordonarea studenților și persoanelor aflate în formare continuă

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului MS Office (Word, Excel, PowerPoint), ChemWind Internet

Competențe și aptitudini artistice Artă dramatică, lectură, film

Permis(e) de conducere Permis auto categoria B din 1983

**INFORMAȚII SUPLIMENTARE** - Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară  
- Societatea Română de Etnofarmacologie

**Membră în organizații profesionale**

**Activitatea de cercetare**

**Proiecte derulate în cadrul unor programe naționale și internaționale de cercetare și formare profesională (program/titlu proiect /funcție)**

- ✓ Planul sectorial al Ministerului Cercetării și Inovării/ Cerceatri privind dezvoltarea capacității de transfer și comercializare a rezultatelor cercetării referitoare la exploatarea integrată a resursei naturale de lână. Strategie pentru aplicarea produselor eco-inovative pe baza de lână în construcții - Responsabil partener proiect
- ✓ PN-III-Proiecte complexe/ Nanotehnologii inovative pe baza de polimeri pentru obținerea de noi materiale avansate (2018 -2020) - Responsabil partener proiect
- ✓ Planul sectorial al Ministerului Educației și Cercetării Științifice 2014-2015 / Strategie pentru relansarea cercetării în industria românească de medicamente / *director de proiect* (2014-2015)
- ✓ Programul de cooperare transfrontalieră RO-BG 2007-2013/ Development of a management system for environmental protection by enhancing the use value of animal dejections in the Teleorman-Veliko-Tarnovo cross-border area / *director de proiect* (2012-2013)
- ✓ PNCDI II - Parteneriate/ Compozite inovative poliester/celuloză bacteriană pentru ingineria biomedicală/ *responsabil proiect* (2012 - 2016)
- ✓ PNCDI II - Capacități - Modul 2 „Creșterea eficienței și a impactului activităților CDI - Proiecte suport” / Nanotehnologia în România: studiu prospectiv (NANOPROSPECT) / *responsabil proiect* (2010- 2011)
- ✓ PNCDI II - Parteneriate/ Noi produse cu acțiune antialergică și antiinflamatoare pe bază de inhibitori naturali ai serin-proteazelor (INSERP) – *director de proiect* (2008 – 2011)
- ✓ PNCDI II - Parteneriate/ Membrane microbiologice și polimeri sintetici biocompatibili cu potențiale aplicații la îndepărtarea metalelor grele și radioactive din mediu (BIOMETAC) – *responsabil proiect* (2008 – 2011)
- ✓ PNCDI II - Parteneriate/ Realizarea unor sisteme biocatalitice avansate pentru transesterificarea uleiurilor vegetale la biodiesel (BIOENZYMDIESEL) – *responsabil proiect* (2007 -2010)
- ✓ PNCDI II - Parteneriate/ Tehnologie de valorificare energetică sub formă de biogaz a deșeurilor și/sau subproduselor vegetale din agricultura (VALDEG) - *responsabil proiect* (2007 -2010)
- ✓ CEEX/Biotehnologii bazate pe procese de fermentație și resurse regenerabile pentru producerea de poliesteri biodegradabili cu aplicații multiple (BIOEST)- *responsabil proiect* (2006 -2008)
- ✓ CEEX/ Noi materiale nanostructurate biocompatibile cu proprietăți dirijate și aplicații biomedicale (BIONANOMAT) - *responsabil proiect* (2006 -2008)
- ✓ CEEX/Tehnologii de obținere a unor biopreparate cu activitate lipolitică prin biosinteza și prelucrarea unor plante medicinale indigene (LIPOSAN) - *responsabil proiect* (2005-2008)
- ✓ BIOTECH/Noi compuși potențial edulcoranți cu structură dipeptidică (MODED) – *director de proiect* (2004 – 2006)
- ✓ RELANSIN/Procedeu biotehnologic cu celule bacteriene imobilizate pentru obținerea acidului L-aspartic - *director de proiect* (2000 – 2003)
- ✓ ORIZONT/Conjugate ale L-asparaginazei terapeutice cu polimeri biodegradabili – *responsabil proiect* (2000 -2002)
- ✓ ORIZONT/Produs antialergic cu structură dipeptidică – *director de proiect* (1996 – 1999)
- ✓ ORIZONT/Cercetări privind sinteza microbiană, izolarea și purificarea avansată a unui preparat enzimatic pe bază de L-asparaginază cu utilizări terapeutice – *director de proiect* (1996 – 1999)
- ✓ ORIZONT/Catalizatori enzimatici cu aplicații în biotehnologii microbiene în vederea obținerii de produse biologice active - *director de proiect* (1996– 1998)
- ✓ ORIZONT/Cercetări privind obținerea unor biopreparate farmaceutice pe bază de acid hialuronic – *membru în colectiv* (1995 – 1997)
- ✓ ORIZONT/Dipeptide cu proprietăți edulcorante – *director de proiect* (1991 – 1995)
- ✓ ORIZONT/Medicamente pe bază de acid L-aspartic - *director de proiect* (1991 – 1995)
- ✓ LEONARDO da VINCI / Formare formatori în domeniul extracției principiilor active din materii prime vegetale – *membru în colectiv* (2004)
- ✓ LEONARDO DA VINCI/ Formare formatori în domeniul etnofarmacologiei aplicate – *membru în colectiv* (2002)

### Aspecte relevante ale tematicii de cercetare-dezvoltare

- Elaborare tehnologii pentru:

*Produse de biosinteză microbială* cu utilizări în industria produselor farmaceutice de uz uman și veterinar, industria alimentară, zootehnie: enzime (celulaze-hemicelulaze,  $\alpha$ -amilaze, proteaze, pectinaze, penicilinază, glucozizomerază, aspartază, asparaginază, fitază, lipaza), aminoacizi (acid L-glutamic, acid L-aspartic, acid 6-aminopenicilanic), biopolimeri (polizaharide, polihidroxicarbohidrați); *produse opoterapice de biotehnologie extractivă*: inhibitor de tripsină și kallikreină, acid hialuronic, butiril-colinesterază; *dipeptide biologice active de semisinteză*:  $\alpha$ -L-aspartil-L-fenilalaninat de metil (aspartam), acid N-acetil-aspartilglutamic, alte aspartil-dipeptide N-substituite

- Imobilizarea și caracterizarea unor enzime microbiene de interes industrial: penicilinază, aspartază, tripsină, glucozizomerază, proteaze neutre și alcaline.

- Procese biocatalitice chemo-, regio- și stereo-selective cu enzime imobilizate: formarea legăturii peptidice, reacții de hidroliză, transferul grupelor acil, aminare reductivă

- Asistență tehnică la industrializarea tehnologiilor pentru glutamat monosodic, Subtilază Z ( $\alpha$ -amilază), acid 6-aminopenicilanic și microproducție de acid L-aspartic și aspartat de arginină.

### Premii, diplome, medalii, distincții, diplome la expoziții

Medalie de bronz, Salonul Internațional de Inventii, Geneva, Elveția, 1999

Premiul pentru cel mai bun poster la Conferința Internațională de Microbiologie industrială și biotehnologie aplicată, Galați, România, 2008

Diplomă și medalie de aur, Salonul Internațional de Inventii, Geneva, Elveția, 2009,

Medalie de aur, Expoziția internațională de invenții, cercetare științifică și tehnologii noi, INVENTIKA, București, România, 2009

Diplomă și medalie de argint, Concursul Internațional de Inventii – Eureka, Bruxelles, Belgia, 2010

Diploma de excelență, Salonul Internațional de invenții PROINVENT, Cluj-Napoca, România, 2010

### Alte mențiuni:

1996 – 2000: membră a Consiliului de Administrație al Institutului Național de Cercetare- Dezvoltare Chimico - Farmaceutică (ICCF)

2000 – 2002: membră a Consiliului de Orientare Strategică a programului Biotehnologii, din cadrul PNCDI-1

2004 – 2006: membră a Consiliului Profesorat al Facultății de Biotehnologii-USAMVB

2000 – 2006: expert evaluator proiecte de cercetare în domeniile: biotehnologie, chimie

2009 – prezent: referent științific *Romanian Biotechnological Letters* (IS)

### PUBLICATII

- 3 capitole de cărți
- 120 lucrări științifice, din care 34 articole în publicații indexate în baze de date internaționale și 86 în proceeding-uri internaționale

### Capitole de cărți

- **Lupescu Irina**, capitolul *Antibiotice* din *Tratat de Biotehnologie*, vol. 1, Editura Tehnică, București, 2004, ISSN-973-315-1799-2
- Stefana Jurcoane, Camelia Diguta, Luminita Tcacenco, **Irina Lupescu** și Campeanu Gheorghe, capitolul "Production of Enzymatic Complex by *Aspergillus niger* Used for Lignocellulose Degradation" din ***Applied Biotechnology***, editată de Sudhir U. Meshram, G.B. Shinde, I. K. International Pvt Ltd., 2009
- Ana Aurelia Chirvase, Luminița Tcacenco, Nicoleta Radu și **Irina Lupescu**, capitolul "Progress in Vegetable Oils Enzymatic Transesterification to Biodiesel - Case Study" din *Biodiesel - Feedstocks and Processing Technologies*, editată de Margarita Stoytcheva și Gisela Montero, InTech, November 11, 2011, ISBN 978-953-307-713-0

### Articole relevante publicate în ultimii ani în reviste indexate în baze de date internaționale (selectie)

- Mariana-Gratiela Vladu, Maria-Monica Petrescu, Amalia Stefaniu, Gabriela Savoiu, Maria Spiridon, Mihaela Carmen Eremia, **Irina Lupescu**. **Studies on polyhydroxyalkanoates biosynthesis by some *Pseudomonas* spp. Strains**, *Rom Biotechnol Lett.* 2019; 24(3): 388-394

- Panaitescu D.M., Frone A.N., Chiulan I., Nicolae C.A., Trusca R., Ghiurea M., Gabor A.R., Mihailescu M., Casarica A., **Lupescu I. Role of bacterial cellulose and poly (3 -hydroxyhexanoate-co-3-hydroxyoctanoate) in poly (3-hydroxybutyrate) blends and composites**, *Cellulose* (IF:3,917), 25 (10), 5569-5591 (2018);
- Panaitescu D.M., **Lupescu I.**, Frone A. N., Chiulan I., Nicolae C.A., Tofan V., Stafaniu. Somoghi R., Trusca R. **Medium Chain-Length Polyhydroxyalkanoate Copolymer Modified by Bacterial Cellulose for Medical Devices**, *Biomacromolecules* (IF:5,82), 18 (10), 3222-3232 (2017);
- **Irina Lupescu**, Mihaela Carmen Eremia, Gabriela Valeria Savoiu, Maria Spiridon, Denis Panaitescu, Cristian Nicolae, Mariana-Gratiela Vladu, Amalia Stefaniu. **Comparative studies on isolation of medium-chain-length polyhydroxyalkanoates produced by *Pseudomonas* spp. Strains**, acceptat pt. publicare *Revista De Chimie*, 67 (10), 1957 -1962, 2016; ISSN 0034 – 7752, F.I 0,81
- Lucia Pintilie, Ileana Catalina Paraschiv, **Irina Lupescu**, Cristina Hlevca, Georgeta Radulescu, Ramona Daniela Pavaloiu. **Fatty Acid Ethyl Esters From Refined Ostrich Oil**, *Revista De Chimie*, Vol. 2014 (11), 2014, ISSN 0034 – 7752, F.I 0,677
- Eremia M.C., **Lupescu I.**, Tcacenco L., Săvoiu G., Spiridon M., Berteau E. **Bioactive compounds obtained by immobilization of serine protease inhibitors**, *The 4th International Conference on Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices*, BiomMedD'2010, sept. 23-25, Sinaia, România, ISSN 2069-0193, pag.49, ed. Printech, *International Journal of Nano and Biomaterials*, 3(4), 335-343, 2011, ISSN 1752-8933 (Print), 1752-8941 (Online)
- Mihaela-Carmen Eremia, Ana Roșu, Maria Spiridon, Silvana Guidea, **Irina Lupescu**, Ștefana Jurcoane. **In search of plant sources for serine protease inhibitors: I. Detection of serine protease inhibitors in callus cultures induced from somatic explants of flax (*Linum usitatissimum* L.)**, *Romanian Biotechnological Letters*, 15(5), 2010, 5668-5674, 2010, ISSN 1224-5984, FI = 0,219
- Cătălina Voaiș, Diana Groșoișă, Matilda Ciucă, **Irina Lupescu**, Aneta Pop, Călina Petruța Cornea. **PHAs accumulation in *Pseudomonas putida* P5 (wild type and mutants) in lipid containing media**, *Romanian Biotechnological Letters*, 15(4), 5467 – 5473, 2010, ISSN 1224-5984, FI = 0,219
- Ana Chirvase, Nicoleta Radu, Diana Constantinescu Groșoișă, **Irina Lupescu**, Elena Berteau, Luminița Tcacenco. **Biocataliza versus cataliza chimica la obtinerea de biodiesel**, *Roumanian Biological Sciences*, vol. VI, nr.1-4, 47-60, 2008, ISSN-1584-0158
- Eugenia Teodor, Georgiana Truică, **Irina Lupescu**. **Synthesis and characterization of hydrogel-magnetic nanoparticles with immobilized L-Asparaginase**, *Rom. Biotechnol. Letts.*, 13 (5), 3907–3913, 2008
- **Lupescu Irina**, Groșoișă Constantinescu Diana, Pamfil Maria, Săvoiu Gabriela Valeria. **L-aspartic acid derivatives as precursors of aspartyl-dipeptide sweeteners. I. Synthesis of L-aspartic acid by biocatalytic reductive amination of fumaric acid**, *Revista de Chimie*, 2, 210-213, 2007, FI = 0,287
- Laszlo Tarko, **Irina Lupescu**, Diana Groșoișă-Constantinescu. **QSAR Studies on Amino-succinamic Acid Derivatives Sweeteners**, *ARKIVOC*, XIII, 22 - 40, 2006, FI = 0,8
- Laszlo Tarko, **Irina Lupescu**, Diana Groșoișă Constantinescu. **Sweeteness Power QSAR's by PRECLAV Software**, *ARKIVOC*, X, 254-271, 2005, FI = 0,69
- **Irina Lupescu**, Diana Groșoișă-Constantinescu, Ștefana Jurcoane, Camelia Diguță, Andreea Cozea, Luminița Tcacenco. **Production of lipase by a strain of the nonconventional yeast *Yarrowia lipolytica* and isolation of crude enzyme**, *Romanian Biotechnological Letters*, 12(3), pag.24 – 27, 2007
- Săsărman Elena, Diguță Camelia, Jurcoane Ștefana, **Lupescu Irina**, Groșoișă Constantinescu Diana, Tcacenco Luminița. **Influence of some nutritional factors on lipase production by *Yarrowia lipolytica***, *Romanian Biotechnological Letters*, 12 (6), 3483-3488, 2007

### Lucrări relevante publicate in volumele unor manifestari stiintifice nationale si internationale

- Ionescu Ana Despina, **Lupescu Irina**, Moscovici Misu, Casarica Angela. **New enzyme complex used for a controlled hydrolysis of the lignocellulosic grain wastes, in order to obtain a higher level of biogas starting from straw and stalks**, 19<sup>th</sup> Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering" (RICCCE 19), 02- 05. 09. 2015 in Sibiu / Romania
- **Irina LUPESCU**, Mihaela Carmen EREMIA, Gabriela Valeria SAVOIU, Mariana SPIRIDON, Ileana PARASCHIV, Amalia STEFANIU. **Isolation and purification of mcl-PHAs from *Pseudomonas* Spp.**, 19<sup>th</sup> Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering" (RICCCE 19), 02- 05. 09. 2015 in Sibiu / Romania
- Mariana-Gratiela Vladu, Maria-Monica Petrescu, Gabriela Savoiu, Mariana Spiridon, Mihaela Eremia, **Irina Lupescu**. **Studies on biosynthesis of polyhydroxyalkanoates (PHAs) for biomedical engineering**, *Studia Universitatis Vasile Goldis – Seria Stiintele Vietii (Life Sciences Series)*, University Press Arad, ISSN 1584-2363, e-ISSN 18427863, Vol.24, Supl. 1, 2014, pp. 57 – 63 (International Symposium on Modern Biotechnological Advances for Human Health – BAHH, Bucharest, 20 – 22 mai, 2014)
- **Irina Lupescu**, C. Lupescu, Maria-Monica Petrescu, **Studies on microbiological screening and selection of some MCL-PHAproucing bacterial strains**, *Analele Universității Spiru Haret, Seria Medicină Veterinară*, 1454-8283, 2014, Anul XIV, nr. 15, pp 61-72 (Sesiunea Științifică a FMV – USH „Știință veterinară pentru sănătate și agricultură”, București, 22 mai, 2014)

- Cristina Hlevca, Elena Patruț, Ramona-Daniela Păvăloiu, Lucia Pintilie, Rodica Balas, Ecaterina Damian, **Irina Lupescu**, **Ostrich oil refining through adsorption on activated clay**, *Analele Universității Spiru Haret, Seria Medicină Veterinară*, 1454-8283, 2014, Anul XIV, nr. 15, pp 49-60 (Sesiunea Științifică a FMV – USH „Știință veterinară pentru sănătate și agricultură”, București, 22 mai, 2014)
- Diana Groșoiță-Constantinescu, Gheorghe Câmpeanu, **Irina Lupescu**, Luminița Tcacenco, Radu Toma. **Lipase-catalyzed transesterification of triolein**, *FEBS Journal*, 276 (suppl.1), pag. 87, 2009, FI = 3,042
- **Irina Lupescu**, Diana Groșoiță-Constantinescu, Mișu Moscovici, Emilia Lefter, Radu Toma. **Immobilization of cellulases on solid substrates and perselective membranes**, *FEBS Journal*, 276 (suppl.1), pag. 91, 2009, FI = 3,042
- Ana Roșu, Mihaela Carmen Eremia, **Irina Lupescu**, Ștefana Jurcoane, Luminița Tcacenco, Silvana Guidea. **Studies on serine protease inhibitor production by using in vitro cultures of *Momordica charantia***, *The 4th Global Summit on Medicinal & Aromatic Plants – 2009*, Kuching, Sarawak, Malaysia, December 1 - 5, 2009
- **Lupescu Irina**, Groșoiță Constantinescu Diana, Cornea Călina Petruța, Voaiș Cătălina, Ciucă Matilda. **Biosynthesis and Recovery of MCL-PHA Produced by a *Pseudomonas putida* Mutant Strain** *FEBS Journal* 275 (suppl.1), pag. 412, 2008, FI = 3,139
- **Lupescu Irina**, Voaiș Cătălina, Groșoiță-Constantinescu Diana, Ciucă Matilda, Briceag Ilie, Pop Aneta. **MSC-PHA accumulation in *Pseudomonas putida* P5 (wild type and mutants) in lipid containing media**, International Conference of Industrial Microbiology and Applied Biotechnology, Oct. 2008, Galați, Romania, *Book of Abstracts*, 29 (premiat ca cel mai bun poster al conferinței)
- Călina-Petruța Cornea, Cătălina Voaiș, Matilda Ciucă, **Irina Lupescu**, Diana Groșoiță-Constantinescu, Mihaela Eremia, Maria Cercel, M. Ștefănescu, A. Voicu. **New PHA-producing bacteria isolated from polluted soils**, European Polymer Congress 2007, Portoroz, Slovenia, *Abstracts*, 245
- Cornea Călina - Petruța, **Lupescu Irina**, Voaiș Cătălina, Groșoiță -Constantinescu Diana, Ciucă Matilda, Eremia Mihaela. **Polyhydroxyalkanoate biosynthesis in new bacterial strains with antimicrobial properties**, Al 6-lea **simpozion** internațional «Prospects for the 3rd Milenium. Agriculture», **Cluj-Napoca**, oct. 2007, *Bull. USAMV-Cluj-Napoca, Animal Science and Biotechnologies*, Vol 64, No 1-2, 2007
- **Irina Lupescu**, Maria Pamfil, Gabriela Săvoiu, Diana Constantinescu. **Comparative studies on the immobilization of aspartase containing *Escherichia coli* cells by two different methods**, Al III-lea Simpozion cu participare internațională “Cercetarea medicamentului între informație și științele vieții”, București, 7-8 nov., 2002; *Volum de rezumate*, pag.32 –33
- Călina Petruța Cornea, **Irina Lupescu**, Tudora Caraiani, Gabriela Săvoiu, Diana Constantinescu, Irina Grebenișan, **Improvement of L-asparaginase II biosynthesis in *Escherichia coli* strains by genetic modifications**, Al III-lea Simpozion cu participare internațională “Cercetarea medicamentului între informație și științele vieții”, București, 7-8 nov., 2002; *Volum de rezumate*, pag.15 –16
- Tudora Caraiani, **Irina Lupescu**, Gabriela Săvoiu, Cristina Vârtopeanu. **Studies concerning the influence of the nutritional medium components and inductors on L-asparaginase biosynthesis in *Escherichia.coli* ICCF-279**, Al III-lea Simpozion cu participare internațională “Cercetarea medicamentului între informație și științele vieții”, București, 7-8 nov., 2002; *Volum de rezumate*, pag. 37 –38
- Gabriela Săvoiu, Eugenia Mocanu, **Irina Lupescu**, Maria Pamfil, Diana Constantinescu, Ciuhu I. **Studies concerning the microbial phytase biosynthesis, isolation and purification**, Al III-lea Simpozion cu participare internațională “Cercetarea medicamentului între informație și științele vieții”, București, 7-8 nov., 2002; *Volum de rezumate*, pag 50 –51
- Luminița Tcacenco, **Irina Lupescu**, Cristina Stan, Eugenia Teodor. **Suporturi vitroceramice pentru cromatografie de afinitate**, Al III-lea Simpozion național cu participare internațională “Biomateriale - prezent și perspective”, București, 13-14 dec., 2002, S1-III-123
- Dana-Maria Petrea, **Irina Lupescu**, Olga Iulian, Georgeta Rădulescu, Gabriela-Valeria Săvoiu. **Physical and Chemical Aspects of two Phases System Enzymatic Step of a Sweetener Dipeptide Synthesis**, A 12-a Conferință de Chimie și Inginerie Chimică cu participare internațională, București, 12-15 septembrie, 2001
- Marina Pamfil, **Irina Lupescu**, Gabriela-Valeria Săvoiu, Dana-Maria Petrea. **Researches on immobilization of aspartase as *E.coli* cells by cross-linking and entrapment**, Simpozionului Național “ Biomateriale – prezent și perspective”, Ediția a II-a cu participare internațională, 21-22 iunie, 2001, București; *Volum de rezumate*, P-35, pag. 93
- **Irina Lupescu**, Dana-Maria Petrea, Georgeta Rădulescu, Ștefana Jurcoane, Gabriela-Valeria Săvoiu. **Researches on immobilization of some proteases used for enzymic peptide synthesis**. 2nd International Conference of the Chemical Societies of South-East European Countries “Chemical Sciences for Sustainable Development”, 6-9 iunie, 2000, Halkidiki, Grecia; *Abstracts* (2), PO550, pag.185,
- Luminița Tcacenco, **Irina Lupescu**, Eugenia Teodor, Rodica Bărnescu. **Biocatalyst on collagen suport for the obtaining of L-aspartic acid**. 3rd International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations (BIOTRANS 97), La Grande Motte, Franța, 22-26 sept., 1997, *Abstracts*, pag.17, ISSN: 1381-1177
- Luminița Tcacenco, Steliana Maxim, **Irina Lupescu**. **Synthetic and natural macromolecules used in biotechnology as supports for immobilization of industrial enzymes**, The 3<sup>rd</sup> International Conference on Partitioning in Aqueous Two-Phase Systems. Advances in the Use of Polymers in Cell Biology, Biotechnology and Environmental Sciences, Zaragoza, Spania, 4-9 iunie, 1995, *Abstracts*, pag.208,1995, ISSN 1570-0232
- Luminița Tcacenco, R. R. Ghiocel, Irina Lupescu, Maria Iordăchel Caloianu. **An immobilized biocatalyst on collagen suport for the organic synthesis of 6-APA**, European Symposium on Biocatalysis, 12-17 sept 1993, Graz-Austria, *Proc. Eur. Sympag.on Biocatalysis*, Graz, Austria, 1993, pag. 111, 1993, ISSN 1024-2422, ISBN 371865590X, 9783718655908

## BREVETE ȘI CERERI DE BREVETE DE INVENȚII

### Procedeu de obtinere de polimeri biodegradabili

- 1 Eremia Mihaela Carmen, Cercel Maria, Moscovici Mișu, Cornea Petruța, **Lupescu Irina**, Săvoiu Gabriela, Spiridon Maria  
RO125102 /27.02.2015

### Procedeu de obtinere a uleiului purificat de urs, de uz alimentar, cosmetic și farmaceutic

- 2 Albulescu R. N. A., Hlevca C., **Lupescu I.**, Nita S., Paraschiv I. C., Patruț E., Pavaloiu R. D., Radulescu G./, Săvoiu V. G., Suraki D., Vezeanu A. M.  
RO129096/28.02.2017



- 3 **Procedeu de obtinere a uleiului purificat de strut, de uz alimentar, cosmetic si farmaceutic**  
Albulescu R. N. A., Hlevca C., **Lupescu I.**, Nita S., Paraschiv I. C., Patrut E., Pavaloiu R. D., Radulescu G./, Savoiu V. G., Suraki D., Vezeanu A. M.  
RO129095/28.02.2017  
**Procedeu de purificare a uleiului de strut**
- 4 Albulescu R. N. A., Hlevca C., Iuksel R., **Lupescu I.**, Nita S., Panteli I. M., Paraschiv I. C., Patrut E., Pavaloiu R. D., Pintilie L., Radulescu G., Savoiu V. G., Suraki D.  
RO129097/30.08.2016  
**Procedeu de obtinere a unui inhibitor de serin proteaze din culturi celulare induse de *Linum usitatissimum***
- 5 Eremia M. C., **Lupescu I.**, Rosu A., Savoiu G., Spiridon M., Tcacenco L.  
RO1286298 / 29.11.2017  
**Procedeu de obtinere a acidului poli-3-hidroxiocetanoic**
- 6 Lupescu, Eremia, Savoiu, Petrescu, Stefaniu, Stanescu, Spiridon  
RO130766/ 30.01.2019  
**Procedeu de obtinere a unui inhibitor serin-proteazic din seminte de *Citrullus vulgaris***
- 7 Eremia Mihaela Carmen, **Lupescu Irina**, Tcacenco Luminita, Spiridon Maria, Savoiu Gabriela, Cojanu Angela  
RO 127871/30.05.2014  
**Procedeu de obtinere a unor hidrolizate din deseuri lignocelulozice cerealiere si utilizarea acestora pentru producerea de biogaz**
- 8 **Lupescu Irina**, Misu Moscovici, Paraschiv Mihaiu, Mocanu Eugenia, Constantinescu Groposila Diana, Ionescu Despina  
RO 125230/30.08.2013  
**Procedeu de obtinere a unui produs polienzimatic de uz furajer**
- 9 Luminita Tcacenco, Stefana Jurcoane, Camelia Diguța, **Irina Lupescu**, Daniela Pomponiu, Eugenia Teodor, Elena Berteanu  
RO 122677/28.12.2007  
**Metoda de imobilizare a tripsinei pe suport biopolimeric**
- 10 Luminita Tcacenco, **Irina Lupescu**, Eugenia-Dumitra Teodor, Daniela Pomponiu  
RO 122364/31.04.2007  
**Compozit vitroceramic si procedeu de imobilizare a acidului L-aspartic si a L-asparaginazei pe acesta**
- 11 Luminita Tcacenco, **Irina Lupescu**, Cristina Stan, Eugenia Teodor  
RO 122194/28.04.2006  
**Procedeu biotehnologic de obtinere a acidului L-aspartic**
- 12 RO 120203/ 30.05.2003  
Maria Pamfil, **Irina Lupescu**, Gabriela Savoiu  
**Procedeu de obtinere prin biotehnologie extractiva a acidului hialuronic si/sau sarurilor sale de Na sau K de uz cosmetic**
- 13 RO 116283/29.12.2000  
Georgeta Radulescu, **Irina Lupescu**, Maria-Dana Petrea, Hildegard Scurei, M.Panaiteanu  
**Procedeu de izolare a acidului L-aspartic**
- 14 RO 106763/29.03.1989, *premiat cu medalia de bronz la Salonul International al Inventiilor, Geneva, 1999.*  
R.R.Ghiocel, **Irina Iacovenco Avramescu**, Maria Pamfil, Georgeta Radulescu, Maria-Dana Petrea  
**Procedeu de obtinere a unor microdiscuri din genul Bacillus.**
- 15 RO 98811/07.07.1989.  
Victoria Comnea, C.David, Tudora Caraiani, Elena Burlacu, T.Vasilescu, **Irina Iacovenco**  
**Procedeu de biosinteza pentru obtinerea unui complex enzimatic de uz zootehnic pe baza de alfa amilaza pornind de la microdiscuri.**
- 16 RO 96950/19.10.1988.  
Victoria Comnea, Tudora Caraiani, C.David, **Irina Iacovenco**  
**Mutant de *Escherichia coli* inalt producator de penicilinacilaza si procedeu de obtinere a acestuia**
- 17 RO 82170/07.05.1983  
R. R. Ghiocel, Maria Pamfil, Luminita Tcacenco, Tudora Caraiani, **Irina Iacovenco**  
.