

# TUDOMÁNYOS ÖNÉLETRAJZ

## **SZEMÉLYI ADATOK:**

### **Név:**

Dr. Karaffa Levente

### **Születési hely, idő:**

Szikszó (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), 1971. május 4.

### **Családi állapot:**

Nős, 2 gyermek apja.

## **MUNKAHELY:**

Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Biomérnöki Tanszék  
Debrecen, 4010, Egyetem tér 1. Pf. 56.

Tel. (52) 512 900 / 62488

E-mail: levente.karaffa@science.unideb.hu

## **BEOSZTÁS:**

Egyetemi tanár (2021-), tanszékvezető (2011-)

## **KORÁBBI MUNKAHELYEK ÉS BEOSZTÁSOK:**

Debreceni Egyetem, Természettudományi Kar, Mikrobiológiai és Biotechnológiai Tanszék

- Egyetemi tanársegéd (1997.07.01. – 1999.02.28.)
- Egyetemi adjunktus (1999.03.01. – 2006.01.31.)

Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Genetikai és Alkalmazott Mikrobiológiai Tanszék

- Egyetemi adjunktus (2006.02.01. – 2007.08.31.)
- Egyetemi docens (2007.09.01. – 2011.06.30.)

Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Biomérnöki Tanszék

- Tanszékvezető egyetemi docens (2011. 07. 01. – 2021. 08. 31.)

## **TANULMÁNYOK:**

1977-1985: 3. sz. (mai nevén: Kazinczy Ferenc) Általános Iskola, Miskolc

1985-1989: Földes Ferenc Gimnázium (angol tagozat), Miskolc

1989-1994: Kossuth Lajos Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Debrecen

## **VÉGZETTSÉG:**

Okl. biológus (biotechnológus szakirány) és angol-magyar szakfordító, 1994 (oklevél száma: 284/1994, minősítése: jó).

### **POSZTGRADUÁLIS TANULMÁNYOK:**

1994-1997: KLTE Mikrobiológiai és Biotechnológiai Tanszék, doktori (PhD) ösztöndíjas.

**Témavezető:** Dr. Szentirmai Attila

**Értekezés címe:**

*Cianid-rezisztens alternatív légzés az Acremonium chrysogenum-ban, és szerepe a gomba cephalosporin-C termelésében.*

**Tudományos fokozat:**

PhD, 1997 (Debreceni Orvostudományi Egyetem, Általános Orvostudományi Kar; oklevél száma: N-20/1994-97; minősítése: *summa cum laude*).

### **HABILITÁCIÓ:**

Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, 2006 (oklevél száma: 16/2006.Hab; minősítése: 100 %).

**Értekezés címe:**

*Gyorsan illetve lassan hasznosuló szénforrások alkalmazásának élettani következményei fonalas gombákban.*

### **MTA DOKTORA CÍM:**

Magyar Tudományos Akadémia, 2017 (oklevél száma: 5473)

**Értekezés címe:**

*Fermentációs ipari szénforrások asszimilációjának vizsgálata fonalas tömlősgomba (Pezizomycotina) fajokban.*

### **ÁLLAMI NYELVVIZSGÁK:**

Angol, középfok "C" (1988; Á 018249)

Angol, szakmai résszel bővített felsőfok "C" (1994; 284/1994)

Orosz, alapfok "C" (1995; 7055).

### **KÜLFÖLDI TANULMÁNYUTAK:**

- 1993. június-július (1 hónap), The University of Newcastle-upon-Tyne, Egyesült Királyság (TEMPUS ösztöndíj, nyelvtanulás).
- 1996. október-december (2 hónap), Technische Universität Wien, Ausztria, Dr. Christian P. Kubicek laboratóriumában. **Téma:** Gombamitokondriumok izolálása és tanulmányozása.
- 1997. január (2 hét), Technische Universität Hamburg-Harburg, Németország, Dr. Herbert Märkl laboratóriumában. **Téma:** Dializáló membránreaktorok művelettana.
- 1998. július (2 hét), The University of Birmingham, Egyesült Királyság, Dr. Colin R. Thomas laboratóriumában. **Téma:** Image Analysis technikák elsajátítása.
- 1999. január (1 hónap), The University of Birmingham, Egyesült Királyság, Dr. Colin R. Thomas laboratóriumában. **Téma:** *Acremonium chrysogenum* morfológiai vizsgálata.
- 1999. március (1 hét), TU Wien, Ausztria, Dr. Christian P. Kubicek laboratóriumában. **Téma:** mRNS izolálása fonalas gombából.
- 1999. október - 2000. január (3 hónap), Tel-Aviv University, Izrael Állam, Dr. Yair Aharonowitz és Dr. Gerald Cohen laboratóriumában. **Téma:** *Streptomyces coelicolor* ribonukleotid reduktáz class I. géncsaládjának izolálása, klónozása és expressziója.
- 2000. május-június (1 hónap), TU Wien, Ausztria, Dr. Christian P. Kubicek laboratóriumában. **Téma:** RT-PCR technikák elsajátítása.
- 2002. július (1 hónap), TU Wien, Ausztria, Dr. Christian P. Kubicek laboratóriumában. **Téma:** fonalas gombák galaktóz metabolizmusa.

- 2004. július (1 hónap), TU Wien, Ausztria, Dr. Christian P. Kubicek laboratóriumában.  
Téma: *Aspergillus nidulans* béta-galaktozidáz gének klónozása
- 2005. július (1 hónap), TU Wien, Ausztria, Dr. Christian P. Kubicek laboratóriumában.  
Téma: *Trichoderma reesei* mutarotáz gén vizsgálata
- 2006. július (1 hónap), TU Wien, Ausztria, Dr. Christian P. Kubicek laboratóriumában.  
Téma: *Trichoderma reesei* xilóz reduktáz mutáns fenotípus-analízise.
- A 2012/13-as tanévtől a tavaszi szemeszterekben 1 hét posztgraduális oktatással egybekötött tanulmányút a Bécsi Műszaki Egyetem Vegyészmérnöki Intézetében.
- 2017. június (1 hét), Concordia University, Montréal, Quebec, Kanada, Dr. Adrian Tsang laboratóriumában. Tudományos együttműködési szeminárium.
- 2018. július (1 hét), Concordia University, Montréal, Quebec, Kanada, Dr. Adrian Tsang laboratóriumában. Tudományos együttműködési szeminárium.
- 2022. július (1 hét), Concordia University, Montréal, Quebec, Kanada, Dr. Adrian Tsang laboratóriumában. Tudományos együttműködési szeminárium.

### **FELKÉRT SZAKMAI ELŐADÁSOK:**

- VIII. European Congress of Biotechnology (Budapest, 1997).
- VI. International Mycological Congress (Jeruzsálem, Izrael Állam, 1998).
- European Membrane Society, XVI. Nyári Egyetem (Veszprém, 1999).
- UNESCO - Hebrew University of Jerusalem, Izrael, International Training Course For Young Scientists (Keszthely, 2000).
- Az 50 éves Magyar Mikrobiológiai Társaság jubileumi nagygyűlése (Balatonfüred, 2001).
- II. Magyar Mikológiai Konferencia (Szeged, 2002).
- A Magyar Mikrobiológiai Társaság nagygyűlése (Balatonfüred, 2003).
- VIII. European Congress of Fungal Genetics (Bécs, Ausztria, 2006).
- IX. European Congress of Fungal Genetics (Edinburgh, Skócia, 2008).
- IV. Magyar Mikológiai Konferencia (Debrecen, 2008)
- Műszaki Kémiai Napok'09 (Veszprém, 2009)
- IX. International Mycological Congress (Edinburgh, Skócia, 2010).
- A Codexis Laboratories Hungary Kft. tudományos szemináriuma (Budapest, 2010).
- EUROFUNG Meeting (Berlin, Németország, 2011)
- The 27<sup>th</sup> Fungal Genetics Conference at Asilomar (Pacific Grove, CA, USA, 2013).
- A Magyar Mikrobiológiai Társaság nemzetközi nagygyűlése (Budapest, 2015).
- The 30<sup>th</sup> Fungal Genetics Conference at Asilomar (Pacific Grove, CA, USA, 2019).
- A Magyar Mikrobiológiai Társaság közgyűlése (Budapest, 2019)
- A Magyar Mikrobiológiai Társaság nemzetközi nagygyűlése (Budapest, 2019).
- Az MTA Élelmiszertudományi Tudományos Bizottság 377. Tudományos Kollokviuma (Budapest, 2019).
- Asperfest 17 – XV. European Conference of Fungal Genetics (Róma, Olaszország, 2020).
- Fiatal Biotechnológusok V. Országos Konferenciája (Gödöllő, 2022).
- XVI. European Congress of Fungal Genetics (Innsbruck, Ausztria, 2023).

### **KUTATÁSI PÁLYÁZATOK SAJÁT TÉMAVEZETÉSSSEL:**

- OTKA F031985 (Karbon katabolit represszió tanulmányozása *Aspergillus nidulans*-ban; 2000-2002; 3 300 eFt).
- FKFP 0009/2001 (A laktóz anyagcsere vizsgálata *Aspergillus nidulans*-ban, különös tekintettel a karbon katabolit szabályozásra; 2001-2004; 6 000 eFt).
- OTKA F042602 (Az arabinóz és a laktóz metabolizmus kölcsönhatásainak vizsgálata *Aspergillus nidulans*-ban; 2003-2006; 9 000 eFt).

- OTKA K67667 (A tejcukor lebontásának titkai, avagy miért indukálja a laktóz a *Trichoderma reesei* gomba celluláz génjeit?; 2007-2011; 11 000 eFt)
- OTKA NN 116519 (Az *Aspergillus nidulans* fonalas gomba sterigmatocystin bioszintézisének indukciója laktóz szénforráson; 2015-2018; 20 880 eFt). Külföldi partner: Dr. Nancy P. Keller (University of Wisconsin, WI, USA).
- NKFIH 129602 (Itakonsav túltermelés *Aspergillus terreus*-ban, avagy fermentációs technológia a gomba élettanának szolgálatában; 2018-2020; 19 538 eFt).
- NKFIH NN-12867 (A citromsav túltermelő *Aspergillus niger* gomba Mn(II) ion függő transzkriptumának elemzése; 2018-2021; 25 899 eFt). Külföldi partner: Dr. Adrian Tsang (Concordia University, Quebec, Kanada).
- NKFIH K146406 (A robusztusság okai, avagy a sav- és cukor tolerancia hátterének összehasonlító genomikai és transzkriptomikai vizsgálata magas hozamú *Aspergillus niger* citromsav fermentációk során; 2024-2028; 47 968 eFt).

### **KUTATÁSI PÁLYÁZATOK RÉSZTVEVŐKÉNT:**

- OTKA T025174 (β-laktám típusú antibiotikumok termelése és a glutation metabolizmus közötti kapcsolatok vizsgálata *Penicillium chrysogenum* és *Acremonium chrysogenum* fonalas gombákban; 1999-2001; 4 470 eFt). Témavezető: Dr. Pócsi István.
- FKFP 0102/1999 (A sejtdifferenciálódás és antibiotikum termelés tanulmányozása fonalas baktériumokban és fonalas gombákban; 1999-2001; 3 100 eFt). Témavezető: Dr. Biró Sándor.
- Osztrák Oktatási Minisztérium GZ 45.466/1-III/B/8a/99 (1999-2001). Témavezető: Dr. Christian P. Kubicek.
- OTKA T034147 (A differenciálódás és antibiotikum termelés szabályozása *Streptomyces*-ekben: egy fehérje természetű extracelluláris, pleiotróp hatású autoregulátor szerepének vizsgálata; 2001-2004; 9 000 e Ft). Témavezető: Dr. Biró Sándor.
- Magyar-Dél-koreai kormányközi Tét pályázat (KOR-2/99; 1999-2002). Témavezető: Dr. Biró Sándor.
- FWF (Osztrák Tudományos Kutatási Alap) P16143 (Lactose induction of cellulase gene expression in *Trichoderma reesei*; 2003-2005; 320 000 €). Témavezető: Dr. Christian P. Kubicek.
- Osztrák-Magyar Kormányközi Együttműködési Tét Pályázat, 2006-2007 (A-25/2005). Témavezető: Dr. Sándor Erzsébet Mónika.
- FWF P19421-B03 (Metabolic functions of fungal L-xylulose reductases; 2006-2009; 258 195 €). Témavezető: Dr. Bernhard Seiboth.
- Jedlik Ányos program NKTH-A2-2006-0017 (Hatékony növényvédelem a szürkerothadás (*Botrytis cinerea*) ellen a mezőgazdasági termékek versenyképességének növelésére; 2007-2010; 381 800 eFt). Konzorcium-vezető: Szepsy István
- TÁMOP-4.2.2-08/1/2008-0012 (CHEMIKUT projekt: Kémiai és biotechnológiai alapkutatások vízzáró rétegek és talajvizek halogénezett szénhidrogén szennyezőinek eltávolítására; 2009-2011; 339 627 eFt). Témavezető: Dr. Fábrián István
- Jedlik Ányos program NKTH-LHNV-2008 (Lisztharmat elleni növényvédelmi technológiák és monitoringszolgáltatások fejlesztése a gazdaságilag jelentős növénykultúrákban; 2009-2012; 780 000 eFt). Konzorcium-vezető: Storcz Judit.
- OTKA K1006600 (A *lae1*-típusú epigenetikus szabályozás növekedési ráta-függése *Trichoderma reesei* gombában; 2012-2014, 15 411 eFt). Témavezető: Dr. Fekete Erzsébet.
- TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0043 (ENVIKUT projekt: Célzott kémiai és biológiai alapkutatások környezeti szennyezők felszámolására; 2013-2015; 899 900 eFt). Témavezető: Dr. Joó Ferenc.

- Marie Curie Initial Training Networks, Proposal Nr. 607332 (Quantitative Biology for Fungal Secondary Metabolite Producers – 7<sup>th</sup> Framework Programme for Research; 2014-2017). Koordinátor: Dr. Vera Meyer (TU Berlin, Németország).
- GINOP-2.3.2-15-2016-00008 (DECHEM projekt: Kémia az életminőség javításáért: stratégiai K+F műhely a Debreceni Egyetemen; 2016-2020; 1 983 995,4 eFt). Témavezető: Dr. Joó Ferenc.
- OTKA K 138489 (Komplex intronok evolúciós és funkcionális vizsgálata fonalas gombákban; 2021-2025, 47 991 eFt). Témavezető: Dr. Fekete Erzsébet

### **SAJÁT TÉMAVEZETÉSŰ UTAZÁSI PÁLYÁZATOK:**

- IUMS'96 Congresses (Jeruzsálem, Izrael Állam), Fiatal Kutatók Ösztöndíja, 400 US\$.
- Soros Alapítvány ösztöndíja konferencialátogatásra, 400 US\$ (IUMS'96 Congresses, Jeruzsálem, Izrael Állam, 1996).
- IMC'98 Congress (Jeruzsálem, Izrael Állam), Fiatal Kutatók Ösztöndíja 500 US\$.
- OTKA utazási pályázat (U 28599; IMC'98 Congress, Jeruzsálem, Izrael Állam; 90 eFt).
- Osztrák-Magyar Kormányközi Együttműködési TÉT Pályázat, 1999-2000 (A-20/98).
- Osztrák-Magyar Kormányközi Együttműködési TÉT Pályázat, 2001-2002 (A-26/2000).
- Soros Alapítvány ösztöndíja külföldi tanulmányútra (227/1/1720; Tel-Aviv University, Izrael Állam; 4 000 US\$; 1999).
- FEMS Fellowship külföldi tanulmányútra (Tel-Aviv University, Izrael Állam, 1999; 1 850 US\$).
- OTKA utazási pályázat (U 041047; PMIE Congress, Opatija, Horvátország, 2002; 50 eFt).
- FEMS Conference Attendance Grant (1<sup>st</sup> FEMS Congress, Ljubljana, Szlovénia, 2003; 530 €).
- Osztrák-Magyar Kormányközi Együttműködési TÉT Pályázat, 2004-2005 (A-5/03).
- Mecenatura pályázat konferencia részvétel támogatására (ECFG 7, Koppenhága, Dánia, 2004; 100 e Ft).
- Osztrák-Magyar Kormányközi Együttműködési TÉT Pályázat, 2008-2009 (AT-18/2007).

### **OKTATÁSI TEVÉKENYSÉG**

#### **Előadások:**

- Fermentációs technológia
  - alapképzés (TTK, 1996-2006) és PhD képzés (OEC, ÁOK, „Mikrobiológia és Farmakológia” doktori iskola, 2000-2006)
  - Biológus-biotechnológus illetve Molekuláris biológus-mikrobiológus szakirányok.
  - heti két óra előadás, 3 kredit.
- Primer metabolitok túltermelése
  - alapképzés (TTK, 2003-2006) és PhD képzés (OEC, ÁOK, „Mikrobiológia és Farmakológia” doktori iskola, 2003 – 2006).
  - Biológus-biotechnológus illetve Molekuláris biológus-mikrobiológus szakirányok
  - heti két óra előadás, 3 kredit.
- Szekunder metabolitok túltermelése
  - alapképzés (TTK, 2004-2006) és PhD képzés (OEC, ÁOK, „Mikrobiológia és Farmakológia” doktori iskola, 2004 - 2006).
  - Biológus-biotechnológus illetve Molekuláris biológus-mikrobiológus szakirányok
  - heti két óra előadás, 3 kredit.
- Környezetvédelmi Biotechnológia
  - 2004-2008
  - Másoddiplomás képzés (TTK)

- Környezetvédelmi ökológus szak
- heti két óra előadás, 3 kredit
- Biotechnológia
  - alapképzés (TTK, 2005-2006) és PhD képzés (TTK, Kémiai Doktori Iskolák, 2005-2006)
  - Biológia és Környezettan szakok
  - heti két óra előadás, 2 kredit
- Alkalmazott mikrobiológia
  - 2010-2015
  - Biológus MSc
  - heti egy óra előadás, 1 kredit
- Biomérnöki műveletek és folyamatok I-II
  - 2008-tól
  - Biomérnök és Biológia alapszakok
  - heti két óra előadás, 3 kredit
- Ipari Fermentációk
  - 2010-től
  - Biomérnök mesterszak
  - heti két óra előadás, 3 kredit
- Biotermék technológia
  - 2010-től
  - Biomérnök mesterszak
  - heti két óra előadás, 4 kredit
- Fermentációs folyamatszabályozás
  - 2010-től
  - Biomérnök mesterszak
  - heti két óra előadás, 3 kredit
- Ipari Fermentációk biotechnológusoknak
  - 2012-2016
  - Biotechnológus mesterszak
  - heti két óra előadás, 3 kredit
- Biotechnológia gyógyszerészeknek
  - 2011-2016
  - Gyógyszerész szak
  - heti 2 óra előadás, 2 kredit
- Microbiology (angol nyelven)
  - 2013-2015
  - Animal Science BSc
  - heti két óra előadás, 3 kredit
- Bioprocess Engineering I-II (angol nyelven)
  - 2013-tól
  - Biochemical Engineering BSc
  - heti két óra előadás, 3 kredit
- Microbial Physiology (angol nyelven)
  - 2018-tól
  - Biochemical Engineering BSc
  - heti két óra előadás, 3 kredit

## **Gyakorlatok:**

- Fermentációs technológia
  - 1994-2010
  - alapképzés (TTK)
  - Biológus-biotechnológus illetve Molekuláris biológus-mikrobiológus szakirányok
  - Heti egy óra tömbösített gyakorlat, 1 kredit
- Bevezetés a Mikrobiológiába
  - 1993-2002
  - alapképzés (TTK)
  - Biológus-ökológus szakirányok
  - Heti két óra, tömbösítve, 1 kredit
- Mikrobiológia gyakorlat biotechnológusoknak
  - 1998-2006
  - alapképzés (TTK)
  - Biológus-biotechnológus szakirány
  - Heti három óra, tömbösítve, 2 kredit
- Biomérnöki műveletek és folyamatok
  - 2008-2010
  - biomérnök és biológia alapszakok
  - heti két óra tömbösítve, 2 kredit
- Biotechnológiai üzemlátogatások
  - 1998-2012
  - alapképzés (TTK)
  - Biológus-biotechnológus illetve Molekuláris biológus-mikrobiológus szakirányok
  - Szemeszterenként 2 látogatás, 1 kredit

### DOKTORI ISKOLÁK:

- **DE Juhász-Nagy Pál DI:** törzstag, a Fermentációs Biotechnológiai és Biomérnöki program vezetője
- **DE Kémia DI:** témavezető
- **DE Kerpely Kálmán DI:** oktató
- **Budapesti Műszaki Egyetem, Biomérnöki és Vegyészmérnöki Kar, Oláh György DI:** Doktori- és Habilitációs Bizottsági tag.

### TUDOMÁNYOS IRÁNYÍTÓ MUNKA:

#### **Posztdoktori tevékenység irányítása:**

- **Dr. Mojtaba Assadollahi** (2013-2015; 2018-2019).
- **Dr. Michel Flipphi** (2016-2020)

#### **Doktori (PhD) témavezetés:**

- **Fekete Erzsébet:** Az *Aspergillus nidulans* gomba laktóz és galaktóz anyagcseréjének tulajdonságai és szabályozása. DE ÁOK, Mikrobiológia és Farmakológia Doktori Iskola. A védés eredménye: *summa cum laude* (2004). Szentirmai Attilával közös témavezetés.
- **Váczy Kálmán Zoltán:** Az Egri Borvidék szőlőültetvényein élő *Botrytis cinerea* gombapopulációk genetikai változékonyságának vizsgálata. DE TTK Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola. A védés eredménye: *summa cum laude* (2009). Karaffa Erzsébet Mónikával közös témavezetés.
- **Mojtaba Assadollahi:** Genetic diversity of *Botrytis cinerea* and its relevance in the development of fungicide resistance. DE TTK Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola. A védés eredménye: *summa cum laude* (2013). Karaffa Erzsébet Mónikával közös témavezetés.

- **Dr. Vasasné Jónás Ágota:** A *Penicillium chrysogenum* fonalas gomba laktóz és D-galaktóz anyagcseréjének vizsgálata. DE TTK Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola. A védés eredménye: *summa cum laude* (2016).
- **Ág Norbert:** Spliceoszómális iker-intronok (stwintronok) detektálása fonalas gomba genomokban. DE TTK Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola. A védés eredménye: *summa cum laude* (2016).
- **Kulcsár László:** Az enzimatis mutarotáció szerepe az *Aspergillus nidulans* fonalas gomba D-galaktóz anyagcseréjében. DE TTK Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola. A védés eredménye: *summa cum laude* (2019).
- **Kolláth István Sándor:** *Aspergillus terreus* itakonsav fermentáció: az élettan és a technológia kapcsolódási pontjai. DE TTK Kémia Doktori Iskola. A védés eredménye: *summa cum laude* (2022).
- **Márton Alexandra:** Alternatív oxidáz gének evolúciója az Aspergillaceae gombacsalád fajaiban. DE TTK Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola. A védés eredménye: *summa cum laude* (2024).

#### **TDK-dolgozatok irányítása:**

- **Váczy Kálmán Zoltán:** Az intracelluláris peroxid szintek és a cianid-rezisztens alternatív légzés kapcsolata *Acremonium chrysogenum*-ban (XXIV. OTDK Debrecen, különdíj, 1999).
- **Bakos Katalin:** A tüzelhalás kórokozója ellen hatásos mikrobiális termék előállítása fermentációs eljárással (ETDK, I. díj, 2004). Szentirmai Attilával közös témavezetés.
- **Luczai Brigitta:** Vízzáró rétegek és talajvizek halogénezett szénhidrogén szennyezőinek eltávolítása *Pseudomonas putida* F1 baktériummal (Kari TDK, II. díj, DE TTK, 2011). Fekete Évával közös témavezetés.
- **Ág Norbert:** A *Penicillium chrysogenum* által termelt  $\beta$ -galaktozidáz enzim kifejeződésének szénforrás-függése (Kari TDK, DE TTK, 2011). Csákiné Jäger Szilviával közös témavezetés.

#### **Diplomamunkák témavezetése:**

- 16 fő osztatlan képzésű hallgató (1999-2010).
- 41 fő alap- illetve mesterképzésben részt vevő hallgató (2008-).

#### **RÉSZVÉTEL KÜLFÖLDI DOKTORI VÉDÉSI BIZOTTSÁGOKBAN:**

- **Benjamin Metz** (Technical University of Vienna, Ausztria, 2011. 05. 02. Témavezető: Prof. Christian P. Kubicek)
- **Birgit S. Gruben** (University of Utrecht, Hollandia, 2012. 06. 22. Témavezető: Dr. Ronald de Vries)
- **Christa Ivanova** (Technical University of Vienna, Ausztria, 2013. 11. 22. Témavezető: Dr. Bernhard Seiboth)
- **Zha Ying** (University of Leiden, Hollandia, 2013. 11. 27. Témavezető: Prof. Peter J. Punt)
- **Peter Boldsen Knudsen** (Technical University of Denmark, Kgs. Lyngby, Dánia, 2015. 04. 27. Témavezetők: Dr. Mhairi Workman és Dr. Jette Thykaer)
- **Zofia Dorota Jarczynska** (Technical University of Denmark, Kgs. Lyngby, Dánia, 2017. 08. 21. Témavezető: Prof. Uffe Hasbro Mortensen)
- **Milica Randelovic** (Technical University of Denmark, Kgs. Lyngby, Dánia, 2017. 12. 01. Témavezetők: Dr. Mhairi Workman, Dr. Peter Boldsen Knudsen és Dr. Rasmus John Normand Frandsen).



- **Claire Khosravi** (University of Utrecht, Hollandia, 2017. 12. 13. Témavezető: Prof. Dr. Ronald de Vries).
- **Elisabeth Fitz** (Technical University of Vienna, Ausztria, 2019. 08. 21. Témavezető: Dr. Bernhard Seiboth)
- **Valeria Ellena** (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Ausztria, 2020. 03. Témavezető: Dr. Matthias Steiger)
- **Tania Chroumpi** (University of Utrecht, Hollandia, 2022. 03. 28. Témavezető: Prof. Dr. Ronald de Vries és Dr. Miia Mäkalä)
- **Audrey Laura Masi** (Technical University of Vienna, Ausztria, 2024. 06. 13. Témavezető: Dr. Astrid Mach-Aigner)

### **RÉSZVÉTEL KÜLFÖLDI HABILITÁCIÓS BIZOTTSÁGOKBAN:**

- **Matthias Steiger** (Technical University of Vienna, Ausztria, 2022)

### **TUDOMÁNYOS KÖZÉLETI, SZERVEZÉSI FELADATOK:**

- A Magyar Mikrobiológiai Társaság vezetőségi tagja (2003-2008; 2008-2013; 2013-2018; 2018-2023; 2023-2028).
- A Magyar Mikrobiológiai Társaság Ipari Mikrobiológia Szekciójának elnöke (2003-).
- Az EUROFUNG Network teljes jogú tagja
- DE TTK Kari Tanács választott tagja (2005-2008).
- A DE Természettudományi Doktori Tanács (TTDT) tagja (2009-2015).
- A DE TTK Gazdasági Bizottság tagja (2009-2013)
- A DE TTK Biomérnöki BSc szak akkreditációs anyagának összeállítója és a szak felelőse (2005-).
- A DE TTK Biomérnöki MSc szak akkreditációs anyagának összeállítója és a szak felelőse (2009-).
- A Debreceni Bioinkubátorközpont-TEK szakmai vezetője (2006-2015).
- OTKA/NKFIH zsűrielnök, Immun-, Tumor- és Mikrobiológia szakértői csoport (2021-2023).
- OTKA/NKFIH zsűritag (2008-2010; 2017; 2018-2020; zsűrielnök-helyettes: 2020)
- Az MTA Általános Mikrobiológiai Osztályközi Bizottság választott tagja (2008-2011; 2011-2014; 2014-2017; 2017-2020; 2020-2023; 2023-2026).
- TIOP-1.3.3-08/1 "Tudományos élménypark kialakítása a Debreceni Botanikus Kertben" c. projekt egyetemi koordinátora (2008-2012).
- A DE TTK Biomérnöki BSc angol nyelvű szak akkreditációs anyagának összeállítója és a szak felelőse (2013-).
- A DE TTK Biomérnöki Tanszék alapító tanszékvezetője (2011-)

### **DÍJAK, ELISMERÉSEK:**

- XXI. OTDK, Növényélettani szekció, II. helyezés (1993).
- Pro Renovanda Cultura Hungariae Alapítvány "Diákok a Tudományért" díja (1993).
- Kereskedelmi Bank Rt. Universitas Alapítványának díja (1994, 1996, 1998, 1999, 2004).
- Leidenfrost Gyula Alapítvány díja (1995, 1996, 1997, 1999).
- Hajdúsági Agráripari Rt. "Magyar Vidékért" Alapítványának díja (1996, 1997, 2005).
- Magyar Mikrobiológiai Társaság "Szakmai közlemény" díja, II. helyezés (1996).
- MTA Debreceni Területi Bizottsága "Pályakezdő Fiatal Kutatók" díja (1998).
- Magyar Mikrobiológiai Társaság "Szakmai közlemény" díja, I. helyezés (1999).
- Magyar Mikrobiológiai Társaság "Szakmai előadás" díja, I. helyezés (2000).

- Magyar Mikrobiológiai Társaság “Szakmai közlemény” díja, II. helyezés (2001).
- Békésy György kiegészítő posztdoktori ösztöndíj (2002-2005).
- MTA Bolyai János kutatási ösztöndíja (2006-2009; 2014-2017).
- A Debreceni Egyetem Publikációs Díja, Természettudományi Kategória (2009).
- A Magyar Mikrobiológiai Társaság Manninger Rezső Emlékérme (2016).
- Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar, „Címzetes egyetemi tanár” cím (2023).

#### **EGYESÜLETI TAGSÁGOK:**

- MTA Köztestülete (Biológiai Tudományok Osztálya, Általános Mikrobiológiai Bizottság, 1997-; Biomérnöki Munkabizottság, 2006-)
- MTA Általános Mikrobiológiai Osztályközi Bizottság, választott köztestületi tag (2009-)
- Debreceni Akadémiai Bizottság Mikrobiális Ökológiai Munkabizottság (1998-2014)
- Magyar Mikrobiológiai Társaság (1993-)
- Magyar Biokémiai Egyesület Biotechnológiai Szakosztály (1994-)
- Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (1998-)

#### **SZERKESZTŐBIZOTTSÁGI TAGSÁGOK:**

- Applied and Environmental Microbiology (2007 – 2012).
- The Journal of Antibiotics (2010 –).
- Fungal Biology and Biotechnology (2014 –).
- BMC Biotechnology (2015 – 2020).
- Fungal Genetics and Biology (2022–).

#### **SZAKLEKTORI MEGBÍZÁSOK:**

- Acta Biologica Hungarica
- Acta Microbiologica et Immunologica Hungarica
- Advances in Biology
- Annals in Microbiology
- Antonie van Leeuwenhoek International Journal of General and Molecular Microbiology
- Applied Biochemistry and Biotechnology
- Applied Microbiology and Biotechnology
- Biochemical Engineering Journal
- Biochimica et Biophysica Acta (BBA)
- Bioprocess and Biosystems Engineering
- Biotechnology for Biofuels
- Biotechnology Progress
- BMC Genomics
- BMC Microbiology
- British Journal of Nutrition
- Critical Reviews in Biotechnology
- Eukaryotic Cell
- FEBS Letters
- FEMS Microbiology Letters
- Fungal Biology
- Fungal Genetics and Biology
- Journal of Basic Microbiology
- Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology
- Journal of Phytopathology

- Metabolic Engineering
- Metabolic Engineering Communications
- Microbial Biotechnology
- Microbial Cell Factories
- Microbiological Research
- Microbiology-SGM
- Molecular Microbiology
- Periodica Polytechnica Chemical Engineering
- PLOS One
- Recent Patents in Biotechnology
- Scientific Reports

**TUDOMÁNYOS MÉRŐSZÁMOK:**

<b>Tudományos <i>in extenso</i> közlemények száma:</b>	<b><u>79</u></b>
Magyar nyelven:	<b>4</b>
Angol nyelven:	<b>75</b>
Első szerzős közlemények száma:	<b>13</b>
Utolsó szerzős közlemények száma:	<b>28</b>
<b><i>In extenso</i> közlemények <b>impakt faktora</b> (a megjelenés éve alapján):</b>	<b><u>247.427</u></b>
Ebből első/utolsó szerzős közlemény:	<b><u>123.179</u></b>
<b>Összes idézettség:</b>	<b>3534</b>
<b>Független idézettség:</b>	<b><u>2724</u></b>
Függő idézettség:	<b>810</b>
<b>Hirsch (h-)index:</b>	<b><u>27</u></b>
Lektorált konferenciaközlemények száma (angol nyelven):	<b>3</b>
Könyvfejezetek száma (angol nyelven):	<b>4</b>
Egyetemi jegyzetek száma (magyar nyelven):	<b>3</b>
Egyetemi jegyzetek száma (angol nyelven):	<b>1</b>

Debrecen, 2024. október 21.

Prof. Dr. Karaffa Levente