

## **Dr. Biró Borbála**

**Név:** Prof. Dr. Biró Borbála

**Beosztás/munkakör:** professor emerita

**Tudományos fokozat megszerzésének éve:** 1983

**Telefonszám:** +361 305 7465

**E-mail cím:** biro.borbala@gmail.com

### **Szakmai képesítés:**

- Egyetemi doktor (PhD), a biol. tud. kandidátusa (CSc), habilitált oktató (Dr. habil.), az MTA doktora (DSc)
- Kossuth Lajos Tudományegyetem, TTK, Debrecen, biológus, teresztrisz ökológus

### **Munkahelyek:**

- 2020-egyetemi tanár, professzor, Szent István Egyetem, MKK, Környezettudományi Intézet, Agrárkörnyezettani Tanszék (korábban: Talajtan és Vízgazdálkodás Tanszék)
- 2013-egyetemi tanár, professzor, Budapesti Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar (2016. jan. 1-jétől Szent István Egyetem Kertészettudományi Kar), Talajtan és Vízgazdálkodás Tanszék
- 2000-2013: főiskolai, majd egyetemi tanár, Dunaujvárosi Főiskola, (Dunaújvárosi Egyetem), Műszaki Intézet, Természettudományi és Ökológiai Tanszék
- 1982-2013: tudományos segédmunkatárs, -munkatárs, -főmunkatárs, majd -tanácsadó, MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet
- 1980-1981: tudományos segédmunkatárs, Vetőmag Vállalat Kutatóintézet, Nyíregyháza, Kisvárdai Teichmann telep, Béres Csoport

### **Egyetemi tevékenység:**

- A SZIE Kertészettudományi Kar Kari Tanácsának tagja (2020. február 1-ig)
- A SZIE Kertészettudományi Doktori Iskola tagja és oktatója
- A MATE Festetics Doktori Iskola Doktori és Habilitációs Tanácsának a tagja

### **Tudományos és szakmai közéleti tevékenység:**

- Magyar Tudományos Akadémia, Debreceni Akadémiai Bizottság, [Talajbiológiai Munkabizottság](#) (elnök, 2008-2020)
- MTA Debreceni Akadémiai Bizottság Biológiai és Környezettudományi Szakbizottság (társelnök, 2020-)

- [Magyar Talajtani Társaság](#), Talajbiológiai Szakosztály (elnök, 1996-)
- Magyar Mikrobiológiai Társaság, Mezőgazdasági és Élelmiszer-mikrobiológiai Szekció (tag, 1993-2018)
- Arid Land Research and Management, Szerkesztőbizottsági tag (1996-)
- Environmental Geotechnics, Szerkesztőbizottsági tag (2000-2019)
- Agriculture, Szerkesztőbizottsági tag (2019-)
- Szakértő, EIP AGRI Fókusz Csoport, „Talajok Szerves Anyaga...”, (2014-2015)
- Szakértő, [Horizon 2020 Missziós testülete](#) „Egészséges Talaj és Élelmiszer Misszió” (2020-2022)

### **Oktatott tárgyak:**

- Alapképzésben (BSc)
  - Talajtan
  - Környezettan
  - Izolált termesztési rendszerek talajai, közegei
- Mesterképzésben (MSc)
  - Talajökológia
  - Soil ecology
- PhD- és szakképzésben:
  - Rhizobiológia, Rhizoökológia, Rhizotechnológia
  - Növény- és talajkondicionálók, termésmenővelők alkalmazásai
  - Mikrobiális oltóanyagok, biotrágyák, biostimulátorok
  - Talajbiológia, növényvédelmi talajtan

### **Kutatási terület:**

- Talajbiológia, talajökológia, kertészeti talajtan
- Mesterséges talajok, közegek
- Regeneratív talajjavítás
- Biológiai talajművelés
- Talajerőgazdálkodás
- Rhizotechnológiák, talaj-bio-fito-remediáció
- Talaj-egészség, talajfunkciók
- Talajmonitoring és talajvizsgálati módszerek

### **Kutatási tevékenység:**

- A talaj-növény-mikroba rendszerekhez kapcsolódó talajbiológiai, teresztris ökológiai folyamatok tanulmányozása
- Jótékony hatású mikroszervezetek, mint termésmenővelő mikrobiális oltóanyagok, baktériumtrágyák és biokontroll mikroorganizmusok felhasználása a mező-, erdőszőlő- és kertészeti kultúrákban
- Talaj-megújító mezőgazdálkodás és talajregeneratív eljárások
- Humusz-menedzsment és biológiai talajművelési, talajjavító módszerek, alternatív szerves anyagok hatásai
- Talajmonitoring és talaj-állapot-vizsgálatok, talajorvoslás és bio-fito-remediációs eljárások
- Termokomposztálás és effektív mikroorganizmusok (EM) felhasználási lehetőségei
- A hatékony talajerőgazdálkodás elemei

**Doktori képzés információi:** [Doktori.hu](http://doktori.hu)

([https://doktori.hu/index.php?menuid=192&lang=HU&sz\\_ID=2367](https://doktori.hu/index.php?menuid=192&lang=HU&sz_ID=2367))

**Publikációs adatok:** [MTMT](http://mtmt.hu)

(<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10001670>)

**K+F projektek, témavezetője:**

**BIOFECTOR** ([www.bioeffector.info](http://www.bioeffector.info)): *The use of bioeffectors in european crop nutrition.* A „bioeffektor” termékek a terméshozzávalók közé sorolt, ásványi anyagokat és élő mikroorganizmusokat tartalmazó kereskedelmi termékek, oltóanyagok. Ezek mezőgazdasági, kertészeti és szőlészeti alkalmazásainak célja a műtrágya és a mezőgazdasági kemikáliák (pesticidek) alkalmazásának a csökkentése, illetve lehetőség szerint a kizárása. Mindeközben a természet ökológiai törvényszerűségeit maximálisan figyelembe vesszük, így környezetbarát megoldásokat jelentenek (2016-2020).

**BIOCHAR**, Piac-13 projekt (Piac-13-1-2013-0274). Biochar szilárd mikrobiológiai hordozó és effectív mikroorganizmusok (EM) előállításának felhasználási technológiájának kísérleti fejlesztése nagyüzemi szarvasmarhatartásnál a szerves trágyakezelésben az állati takarmányozásban és a talajminőség javításában.