

# VÁGVÖLGYI MÁTÉ

## SZEMÉLYES ADATOK

---

Születési hely, idő: Szeged, 1991. június 30.  
Állampolgárság: magyar  
Értesítési cím: 6720, Szeged, Eötvös u. 6., II.em.  
E-mail: vavgvolgyi.mate@pharmacognosy.hu



## VÉGZETTSÉG

---

- 2015-** Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar  
**PhD-hallgató**  
**Farmakognózia** szakirány  
**Témavezető: Dr. Hunyadi Attila**, egyetemi docens
- 2013-2015** Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar  
**Vegyész MSc** szak  
**Analitikus vegyész** szakirány  
**Diplomamunka címe:** Nitrogéntartalmú ekdiszteroid származékok előállítás, tisztítása és *in vitro* farmakológiai vizsgálata
- 2010-2013** Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar  
**Kémia BSc** szak  
**Szakkolgozat címe:** Kalcium indikátorok viselkedése erősen lúgos oldatokban
- 2006-2010** Tömörkény István Gimnázium és Művészeti Szakközépiskola, Szeged  
**Speciális angol** szak
- 1998-2006** Kossuth Lajos Általános Iskola, Szeged  
**8 osztály**

## NYELVISMERET

---

**Angol** felsőfokú, "C" típusú nyelvvizsga (2010)  
**Német** alapszintű nyelvtudás

## SZÁMÍTÓGÉPES ISMERETEK

---

Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Access)  
Tudományos grafikai szoftverek (Origin, CorelDRAW, ChemBioOffice)  
MesReNova, GraphPad, CalcuSyn

#### TUDOMÁNYOS DÍJAK ÉS ELISMERÉSEK

---

- **Bionorica YRW-díj 2018** (GA2018; Bionorica SE felajánlása, 2018)
- **Új Nemzeti Kiválósági Program 2018/19 ösztöndíj** (doktorjelölti, 2018)
- **SZTE Talent Ösztöndíj 2018** (PhD-hallgatói; bronz kategória, 2018)
- **Új Nemzeti Kiválósági Program 2017/18 ösztöndíj** (PhD-hallgatói, 2017)
- **Dékáni dícséret** kiemelkedő Tudományos Diákköri tevékenységért (2015)
- **II. helyezés** a szekcióban; Biológia OTDK (2015)
- **Különdíj** a szekcióban; Egészségtudományok OTDK (2015)
- **Kiemelt első hely**; SZTE Gyógyszertudományok TDK (2015)
- **Bay Zoltán különdíj** a biotechnológia terén kimagasló hallgatói TDK munkáért (2014)

#### NEMZETKÖZI, IF-OS FOLYÓIRATBAN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓK

---

D Bogdán, R Haessner, **M Vágvölgyi**, D Passarella, A Hunyadi, T Gáti, G Tóth:  
Stereochemistry and complete <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR signal assignment of C-20-oxime  
derivatives of posterone 2,3-acetonide in solution state  
*MagnResonChem* (2018) **56**(9) 859-866. [DOI: 10.1002/mrc.4750](https://doi.org/10.1002/mrc.4750)

G Fumagalli, G Giorgi, **M Vágvölgyi**, E Colombo, MS Christodoulou, V Collico, D  
Prosperi, F Dosio, A Hunyadi, M Montopoli, M Hyeraci, A Silvani, G Lesma, L Dalla  
Via, D Passarella: Heteronanoparticles by Self-Assembly of Ecdysteroid and Doxorubicin  
Conjugates To Overcome Cancer Resistance  
*ACS MedChemLett* (2018) **9**(5) 468-471. [DOI: 10.1021/acsmchemlett.8b00078](https://doi.org/10.1021/acsmchemlett.8b00078)

**M Vágvölgyi**, A Martins, A Kulmány, I Zupko, T Gáti, A Simon, G Tóth, A Hunyadi:  
Nitrogen-containing ecdysteroid derivatives vs. multi-drug resistance in cancer: Preparation  
and antitumor activity of oximes, oxime ethers and a lactam  
*EJMedChem* (2018) **144** 730-739. [DOI: 10.1016/j.ejmech.2017.12.032](https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2017.12.032)

SB Ötvös, **M Vágvölgyi**, G Girst, CY Kuo, HC Wang, F Fülöp, A Hunyadi: Synthesis of  
Nontoxic Protoflavone Derivatives through Selective Continuous-Flow Hydrogenation of  
the Flavonoid B-Ring  
*ChemPlusChem* (2018) **83** 72–76. [DOI: 10.1002/cplu.201700463](https://doi.org/10.1002/cplu.201700463)

B Dankó, Sz Tóth, A Martins, **M Vágvölgyi**, Kúsz N, J Molnár, FR Chang, YC Wu  
G Szakács, A Hunyadi: Synthesis and SAR Study of Anticancer Protoflavone Derivatives:  
Investigation of Cytotoxicity and Interaction with ABCB1 and ABCG2 Multidrug  
Efflux Transporters  
*ChemMedChem* (2017) **12** 1-11. [DOI: 10.1002/cmdc.201700225](https://doi.org/10.1002/cmdc.201700225)

T Marik, P Urbán, C Tyagi, A Szekeres, B Leitgeb, **M Vágvölgyi**, L Manczinger  
IS Druzhinina, Cs Vágvölgyi, L Kredics: Diversity Profile and Dynamics of  
Peptaibols Produced by Green Mould *Trichoderma* Species in Interactions with  
Their Hosts *Agaricus bisporus* and *Pleurotus ostreatus*  
*Chem. Biodiversity* (2017) **14** e1700033 DOI: 10.1002/cbdv.201700033

---

**NEMZETKÖZI KUTATÁSI TAPASZTALAT**

**2017 május – július (2 hónap)**

COST Action CM1407 STSM (Short-Term Scientific Mission)

Fogadó kutató: Dr. Lucia Tamborini (Dipartimento di Scienze Farmaceutiche)

Milánói Egyetem, Milánó, Olaszország

*A kutatási téma címe: Flow chemical investigation of Beckmann rearrangement  
on the ecdysteroid B ring*

**2016 június (1 hónap)**

COST Action CM1407 STSM (Short-Term Scientific Mission)

Fogadó kutató: Prof. Daniele Passarella (Dipartimento di Chimica)

Milánói Egyetem, Milánó, Olaszország

*A kutatási téma címe: Preparation of self-assembling ecdysteroid nanoparticles*

---

**NEMZETKÖZI KONFERENCIÁKON ELHANGZOTT SZÓBELI ELŐADÁSOK**

- 2018. 09. 26.** *Preparation of B-ring saturated nontoxic protoflavones as novel xanthine oxidase inhibitors*  
**66rd International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA)**  
Sanghaj, Kína, 2018. augusztus 26–29.
- 2017. 09. 22.** *Flow chemical investigation of a new ecdysteroid lactam through Beckmann rearrangement*  
**COST Action CM1407 Joint MC/WG Meeting**  
Lisszabon, Portugália, 2017. szeptember 21–22.
- 2017. 03. 03.** *Semi-synthetic preparation of self-assembling drug conjugates from potentially bioactive ecdysteroid derivatives*  
**COST Action CM1407 Joint MC/WG Meeting**  
Krakkó, Lengyelország, 2017. március 2–3.
- 2015. 08. 26.** *Semi-synthetic preparation, structural elucidation and pharmacological study of nitrogen-containing ecdysteroid analogs*

**63<sup>rd</sup> International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA)**

Budapest, Magyarország, 2015. augusztus 23–27.

**HAZAI KONFERENCIÁKON ELHANGZOTT SZÓBELI ELŐADÁSOK**

---

- 2018. 04. 12.** *B-gyűrűn telített, nem citotoxikus protoflavon származékok előállítása és vizsgálata*  
**MTA Alkaloid- és Flavonoidkémiai Munkabizottságának 2018-as ülése**  
Mátrafüred, 2018. április 12-13.
- 2016. 11. 11.** *Ekdiszteroid oximok és oxim éterek előállítása és vizsgálata*  
**MTA Szteroid- és Terpenoidkémiai Munkabizottságának 2016-os előadóülése**  
Szeged, 2016. november 11.
- 2016. 04. 15.** *Új protoflavon származékok előállítása*  
**MTA Alkaloid- és Flavonoidkémiai Munkabizottságának 2016-os ülése**  
Mátrafüred, 2016. április 14-15.
- 2015. 04. 08.** *Trichoderma harzianum törzs által termelt peptaibol vegyületek szerkezetének meghatározása és tisztítása*  
**Országos Tudományos Diákköri Konferencia (Biológia) Biokémia I. szekció (II. helyezés)**  
Pécs, 2015. április 08-11.
- 2015. 04. 01.** *Nitrogéntartalmú ekdiszteroid származékok előállítása, tisztítása és in vitro farmakológiai vizsgálata*  
**Országos Tudományos Diákköri Konferencia (Egészségtudományok) Gyógynövény- és bioanalitika szekció (különdíj)**  
Budapest, 2015. március 31- április 03.
- 2015. 02. 11.** *Nitrogéntartalmú ekdiszteroid származékok előállítása, tisztítása és in vitro farmakológiai vizsgálata*  
**SZTE-GYTK Tudományos Diákköri Konferencia (kiemelt I. helyezés)**  
Szeged. 2015. február 10-14.
- 2014. 11. 20.** *Trichoderma harzianum törzs által termelt peptaibol vegyületek szerkezetének meghatározása és tisztítása*  
**SZTE-TTIK Tudományos Diákköri Konferencia (különdíj)**

Szeged, 2014. november 20.

**POSZTER PREZENTÁCIÓK HAZAI ÉS NEMZETKÖZI KONFERENCIÁKON**

---

**Vágvölgyi M**, Girst G, Zomborszki ZP A, Fülöp F, Ötvös SB, Hunyadi A  
66<sup>th</sup> International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant  
and Natural Product Research (GA)

Sanghaj, Kína, 2018.08. 26 – 2018.08.29.

*Poszter bemutatás: Preparation of B-ring saturated nontoxic protoflavones as novel  
xanthine oxidase inhibitors*

**Vágvölgyi M**, Girst G, Zomborszki ZP A, Fülöp F, Ötvös SB, Hunyadi A  
Phytochemical Society of Europe (PSE) - Young Scientists' Meeting on  
Advances in Phytochemical Analysis

Liverpool, Egyesült Királyság, 2018.07.02 – 2018.07.05.

*Poszter bemutatás: Nontoxic protoflavone derivatives as potential inhibitors  
of xanthine oxidase*

**Vágvölgyi M**, Martins A, Csorba A, Kulmány ÁE, Zupkó I, Tóth G, Hunyadi A  
65<sup>th</sup> International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant  
and Natural Product Research (GA)

Bázel, Svájc, 2017.09. 03 – 2017.09.07.

*Poszter bemutatás: Semi-synthetic preparation and antitumor activity of 20-  
hydroxyecdysone 2,3;20,22-diacetonide 6-oxime, lactam and oxime ether derivatives*

Marik T, Kredics L, Szekeres A, **Vágvölgyi M**, Büchner R, Vágvölgyi Cs  
18th Danube-Kris-Mures-Tisa (DKMT) Euroregional Conference on Environment and  
Újvidék, Szerbia, 2016.06.02 – 2016.06.04

Health: Book of abstracts

*Poszter bemutatás: Effect of peptaibol extracts derived from Trichoderma strains on  
mammalian cells*

Hunyadi A, Dankó B, Csábi J, **Vágvölgyi M**, Issaadi M, Laura F, Zoofishan Z  
4th Workshop of COST Action CM1106: CHEMICAL APPROACHES TO TARGETING  
DRUG RESISTANCE IN CANCERSTEM CELLS

Chioggia, Olaszország, 2016.03.10 – 2016.03.11

*Poszter bemutatás: A brief overview of our compound library available for collaborative  
studies*

Hunyadi A, Dankó B, Csábi J, **Vágvölgyi M**, Issaadi M, Laura F, Zoofishan Z  
4th Workshop of COST Action CM1106: CHEMICAL APPROACHES TO TARGETING

## DRUG RESISTANCE IN CANCERSTEM CELLS

Chioggia, Olaszország, 2016.03.10 – 2016.03.11

Poszter bemutatás: *What we can provide for collaboration: an overview of our available available compound library*

Szekeres A, Kredics L, Marik T, **Vágvölgyi M**, Bencsik O, Kecskeméti A, Leitgeb B, Atanasova L, Druzhinina I S, Vágvölgyi Cs

6th Congress of European Microbiologists (FEMS 2015)

Maastricht, Hollandia, 2015.06.07 – 2015.06.11

Poszter bemutatás: *Verification of peptaibol production ability of a Trichoderma strain selected by a bacterium-based screening method*

Szekeres A, Kredics L, Marik T, **Vágvölgyi M**, Bencsik O, Kecskeméti A, Leitgeb B, Atanasova L, Druzhinina I S, Vágvölgyi Cs

6th Congress of European Microbiologists (FEMS 2015)

Maastricht, Hollandia, 2015.06.07 – 2015.06.11

Poszter bemutatás: *Purification and structural elucidation strategy of peptaibols produced by Trichoderma strains*

Marik T, **Vágvölgyi M**, Kredics L, Vágvölgyi Cs, Leitgeb B, Szekeres A

A Magyar Mikrobiológiai Társaság 2014. évi Nagygyűlése

Keszthely, Magyarország, 2014.10.15-2014.10.17

Poszter bemutatás: *Trichorzianins and related compounds in Trichoderma pleuroticola cultures*

Marik T, **Vágvölgyi M**, Szekeres A, Vágvölgyi Cs, Kredics L

Magyar Mikrobiológiai Társaság 2014. évi Nagygyűlése

Keszthely, Magyarország, 2014.10.15-2014.10.17.

Poszter bemutatás: *Alamethicin F50 in ferment broth of different Trichoderma cultures*

Marik T, **Vágvölgyi M**, Kredics L, Vágvölgyi Cs, Leitgeb B, Szekeres A

1st International Scientific Conference of young scientists and specialists: The role of multidisciplinary approach in solution of actual problems of fundamental and applied sciences (Earth, Technical and Chemical)

Baku, Azerbajdzsán, 2014.10.15-2014.10.16.

Poszter bemutatás: *Trichorzianins and related compounds in Trichoderma pleuroticola cultures*

Marik T, **Vágvölgyi M**, Kredics L, Kele Z, Vágvölgyi Cs, Szekeres A

Elválasztástudományi Vándorgyűlés 2014

Egerszalók, Magyarország, 2014.11.12-2014.11.14.

Poszter bemutatás: *Trichorzianinok és rokon peptidek Trichoderma pleuroticola*  
*tenyészetben*

**Vágvölgyi M**, Marik T, Vágvölgyi Cs, Kredics L, Szekeres A

A Magyar Mikrobiológiai Társaság 2014. évi Nagygyűlése

Keszthely, Magyarország, 2014.10.15-2014.10.17

Poszter bemutatás: *Purification and structural elucidation of a bioactive compound*  
*produced by Trichoderma harzianum SZMC 1874*

**Vágvölgyi M**, Szekeres A, Marik T, Kele Z, Vágvölgyi Cs, Kredics L

Elválasztástudományi Vándorgyűlés 2014

Egerszalók, Magyarország, 2014.11.12-2014.11.14.

Poszter bemutatás: *Bioaktív vegyületek azonosítása egy Trichoderma harzianum törzsből*

Szekeres A, Bencsik O, Várszegi C, **Vágvölgyi M**, Leitgeb B, Kredics L, Vágvölgyi Cs

*Acta Microbiologica et Immunologica Hungarica* **60** 240-241. (2013)

4th Central European Forum for Microbiology

Keszthely, Magyarország: 2013.10.16 -2013.10.18.

Poszter bemutatás: *Review of peptaibols produced by Trichoderma strains related to their*  
*purifications, structural elucidations and biological activities*