

név: **PUTNOKY PÉTER** Dr.

születési hely /idő: Budapest, 1956. november 27.

családi állapot: nős - Rockenstein Ilona
két gyermek: P. Bálint (1981), P. Bence (1983)

munkahely Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar
Biológiai Intézet
Genetikai és Molekuláris Biológiai Tanszék
cím: 7624 Pécs Ifjúság útja 6. postacím: 7604. Pécs, Pf.: 266.
tel.: (72) 503 600 / 4409 mellék fax: (72) 503 634
e-mail :putnoky@ttk.pte.hu
honlap: <http://www.ttk.pte.hu/biologia/genetika/genetika.htm>

jelenlegi beosztás intézetigazgató, tanszékvezető egyetemi tanár

TANULMÁNYOK, TUDOMÁNYOS FOKOZATOK

1976-81. József Attila Tudományegyetem, TTK, biológus szak

1981. okleveles biológus, JATE, TTK,

1990. a biológia tudomány kandidátusa
a kandidátusi dolgozat témája: A szimbiózis kialakulásában szerepet játszó *Rhizobium meliloti* gének izolálása és jellemzése. Készült: MTA Szegedi Biológiai Központ, Genetikai Intézet, témavezető: Dr Kondorosi Ádám

1991. egyetemi doktori fokozat (a kandidátusi értekezés alapján), József Attila Tudományegyetem, TTK

1999. Széchenyi Professzori Ösztöndíj (2000-2003.)

2000. "habilitált egyetemi doktor" cím, Pécsi Tudományegyetem

2005. Az MTA doktora, Biológiai Osztály, A szimbiotikus gümő inváziójában szerepet játszó bakteriális gének (Oklevél száma:4482)

MUNKAHELY, BEOSZTÁS

1981-83. tudományos segédmunkatárs, MTA, Szegedi Biológiai Központ (SzBK), Genetikai Intézet, Dr Kondorosi Ádám csoportjában

1983-86. tudományos továbbképzési (TMB) ösztöndíjas, MTA Tudományos Minősítő Bizottság, és MTA SzBK Genetikai Intézet

1986-93. tudományos munkatárs, MTA SzBK Genetikai Intézet

1991-94. posztdoktori ösztöndíjas: Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung, Abteilung Genetische Grundlagen der Pflanzenzüchtung, Köln,

1993-2001. tudományos főmunkatárs, MTA SzBK Genetikai Intézet

1998. igazgatóhelyettes, MTA SzBK Genetikai Intézet

2000-2005. tanszékvezető egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Genetikai és Molekuláris Biológiai Tanszék

2001-2004. igazgatóhelyettes, PTE TTK Biológiai Intézet

2004. megbízott intézetigazgató, PTE TTK Biológiai Intézet

- 2005- egyetemi tanár, tanszékvezető,
PTE TTK Genetikai és Molekuláris Biológiai Tanszék
- 2005- intézetigazgató, PTE TTK Biológiai Intézet

TUDOMÁNYOS TÉMÁK

- 1978-81. *Rhizobium meliloti* auxotróf mutációk genetikai térképezése
- 1981-82. Tn5 transzpozon, *Rhizobium* genetika
- 1982-85. A nitrogénkötő szimbiotikus gümő kialakítását irányító nodulációs (*nod*) régiók és gének azonosítása *R. meliloti*-ban
- 1984-91. A szimbiotikus gümő inváziójában szerepet játszó bakteriális gének azonosítása.
- 1991-94. Max Planck Intézet, Köln: a Prof. Jeff Schell vezette intézetben, Dr. Koncz Csaba csoportjában *Arabidopsis thaliana* molekuláris biológia.
- 1995 - A szimbiotikus gümő inváziójában szerepet játszó *R. meliloti* géncsoportok azonosítása, szerkezetük, funkciójuk meghatározása :
 a) A kapszuláris poliszacharid bioszintézisében részt vevő (*rkp*) gének analízise. Együttműködő partnerek: *Russell Carlson*, *Brad Reuhs*, Complex Carbohydrate Res. Cent., Athens GA (-2005), *Kondorosi Ádám*, CNRS, Gif sur Yvette (-2000), *Véréna Poinsot*, Laboratoire des IMRCP, Université Paul Sabatier, Toulouse, France (2005-)
 b) Egy K-efflux rendszert kódoló *pha (fix-2)* géncsoport szerkezetének és szerepének elemzése. Együttműködő partner: Dr. Tatsunosuke Nakamura, Lab. of Membrane Biochem., Chiba Univ., Japan
- 1997 -2001. A proton pumpáló NADH:ubikinon oxidoreduktáz génjeinek azonosítása és az esetleges szimbiózis specifikus szerkezeti módosulások, gének, reguláció elemzése. Együttműködő partner: Dr. Thorsten Friedrich, Inst. of Biochemistry, Heinrich Heine Univ., Düsseldorf
- 2003 - Lisztharmat és peronoszpóra rezisztenciagének térképezése és izolálása szőlőben. Együttműködés: Dr. Kozma Pál, FVM Szőlészeti és Borászati Kutatóintézete, Pécs.
- 2006 - Szőlő *Agrobacterium* rezisztencia genetikai hátterének megismerése. Együttműködés: Dr. Kozma Pál, Dr. Szegedi Ernő FVM Szőlészeti és Borászati Kutatóintézete, Pécs, Kecskemét.

KUTATÁSI PÁLYÁZATOK

- Az MTA SzBK Genetikai Intézetében számos kutatási téma kidolgozásában vettem részt. Témavezetőként vagy együttműködő témafelelősként az alábbi pályázatokat nyertem el:
- 1995-1998. OTKA pályázat (T 016674), 4,000 eFt négy évre. Témavezető. Cím: A *Rhizobium meliloti* egy új poliszacharidjának genetikai analízise és szerepe a növény-baktérium felismerési folyamatokban.
- 1996-1998. Magyar-Amerikai Kutatási Együttműködés, TÉT Alapítvány, (JFNo 513), 2,500 eFt és 30,000 USD három évre. Témavezető. Cím: Genetics of the Kdo-rich polysaccharide of *Rhizobium meliloti* and its role in the invasion of the symbiotic nodule.

- 1998-2001. OTKA pályázat (T 025089) 7,600 eFt négy évre. Témavezető: Cím: A szimbiotikus nitrogénkötés energiaellátása: a proton pumpáló NADH:ubikinon oxidoreduktáz szerepe.
- 2002-2005. OTKA pályázat (T 038377), 12,700 eFt négy évre, Témavezető. Cím: Bakteriális gének szerepe a szimbiotikus gümő inváziójában.
- 2003-2004. FVM "Agrárkutatói feladatok megvalósítása" pályázati kiírás: "Kárpát-medencei szőlőfajták jellemzése és azonosítása mikroszatellit markerekkel" c. pályázat (FVM 36023) Konzorciumi együttműködő, témafelelős. FVM Szőlészeti és Borászati Kutatóintézete, Pécs és a PTE TTK Biológiai Intézet, 2003-ban alvállalkozóként 910 eFt
- 2003-2004. FVM "Agrárkutatói feladatok megvalósítása" pályázati kiírás: "Gombabetegségekkel szemben ellenálló szőlőfajták előállítása hagyományos és molekuláris biológiai módszerek alkalmazásával" c. pályázat (FVM-33053, Konzorciumi együttműködő, témafelelős. FVM Szőlészeti és Borászati Kutatóintézete, Pécs és a PTE TTK Biológiai Intézet, 2003-ban alvállalkozóként 1.000 eFt
- 2004-2006. FVM "Agrárkutatói feladatok megvalósítása" pályázati kiírás: "Gombabetegségekkel szemben ellenálló szőlőfajták előállítása hagyományos és molekuláris genetikai módszerekkel" c. pályázat (FVM-46030) Konzorciumi együttműködő témafelelős. FVM Szőlészeti és Borászati Kutatóintézete, Pécs és a PTE TTK Biológiai Intézet, 10.000 eFt három évre
- 2007-2011 OTKA pályázat (K68053) 19.991 eFt négy évre, Témavezető. Cím: Természetes és mesterséges *Agrobacterium* rezisztencia szőlőben

OKTATÁS

- 1997-2001. évente: "Számítógépes szekvencia analízis" kurzus (JATE TTK), valamint a hozzá tartozó jegyzet és honlap elkészítése.
- 2000- Kötelező kurzusok (PTE TTK): *genetika és molekuláris biológia ea.*, *molekuláris biológia gyak.*, *biotechnológia ea.*, résztvevő.
Kötelezően választható kurzusok: *bioinformatika*, *baktériumgenetika*, *szimbiotikus nitrogénkötés*.
- 2002-2004. *Biotechnológia 2001* pályázat: A Szegedi, Debreceni és Pécsi Tudományegyetemek közös pályázata a bioinformatikus képzés feltételeinek megteremtésére és a bioinformatika specializáció elindítására.
PTE témafelelős. (Bioinformatika - BIO-0126/01) A PTE összes támogatása 10 MFt.
Kidolgoztuk és 2002/2003 tanévtől bevezettük a *bioinformatikus specializációt*. 2004-ben már végeztek biológus hallgatók ilyen betétlappal.
2003. A PTE *bioinformatika honlap* elkészítése. Ez a 2000-ben készített szegedi honlap és a bioinformatika jegyzet anyagának továbbfejlesztett változata. Mindenki számára hozzáférhető, a visszajelzések szerint több egyetemen is használják. Évente fejlesztem. Címe: <http://www.bioinfo.pte.hu/bioinf.htm>
- 2004- Szakfelelős, PTE *biológia BSc* szak, részvétel a kétféle képzés kidolgozásában
- 2003-2005. XXVII. OTDK Biológiai Szekció, Pécs 2005. - ügyvezető elnök.

2006- Szakfelelős , PTE *biológus MSc* szak, részvétel a kétlépcsős képzés kidolgozásában

DIPLOMAMUNKÁK

Eddig összesen 24 diplomamunka készült irányításommal:

- 1985-2001. JATE TTK (9 db): Petrovics György (1985), László Zsuzsanna (1985), Fehér-Szabó Anna (1988), Kereszt Attila (1989), Endre Gabriella (1989), Talián Csaba Gábor (1996), Határvölgyi Erika (1998), Jády Beáta Erika (1998), Nagy Enikő (2001).
- 2004- PTE TTK Genetikai és Molekuláris Biológiai Tanszék (15 db):
 2004: Békási Krisztina, Deák Veronika, Nagy Réka, Maász Anita, Pálvölgyi Adrienn;
 2005: Antal Ferenc;
 2006: Takács Attila, Kuczmoz Anett;
 2007: Galambos Anikó, Ackermann Andrea, Boros Melinda, Szloboda Anita
 2008: Csoknya Julianna
 2009: Horváth Szabina (BSc)
 2010: Cseh Attila (BSc)

OTDK DOLGOZATOK

Eddig 14 OTDK dolgozatot készítettek hallgatóim.

Országos díjat az alábbiak nyertek:

2001. Nagy Enikő (JATE, Szeged), XXV. OTDK Biológia Szekció, Genetika Tagozat, *második hely*.
2003. Deák Veronika és Pálvölgyi Adrienn, XXVI. OTDK Biológia Szekció, Genetika Tagozat, *második hely*.
2005. Nyárádi Kata, Antal Ferenc XXVII. OTDK Biológia Szekció, Szünzoológia Tagozat, *első hely* – társtémavezető: Dr Vadkerti Edit
2005. Kuczmoz Anett XXVII. OTDK Biológia Szekció, Genetika Tagozat, *harmadik hely*
2007. Boldizsár Ákos, Galambos Anikó XXVIII. OTDK Biológia Szekció, Növényi Molekuláris Biológia és Genetika Tagozat *első hely* – társtémavezető: Dr Jakab Gábor
2007. Galambos Anikó XXVIII. OTDK Biológia Szekció, Biotechnológia Tagozat *harmadik hely*
2007. Csoknya Julianna XXVIII. OTDK Biológia Szekció, Mikrobiológia 2. Tagozat *második hely*
2007. Boros Melinda, Szloboda Anita XXVIII. OTDK Biológia Szekció, Taxonómia és Populációgenetika Tagozat *különdíj* – társtémavezető: Dr Vadkerti Edit

DOKTORI MUNKÁK IRÁNYÍTÁSA

- 1987-2000. Kondorosi Ádámmal együtt hat doktori munkát irányítottam az MTA Szegedi Biológiai Központban: Cho Hae Ung (1987), Erich Grosskopf (1989), Dang thi Cam Ha (1990), Petrovics György (1991), Kereszt Attila (1997), Kiss Ernő (1998)

- 2000- A PTE TTK, Genetikai és Molekuláris Biológiai Tanszéken
Fokozatot szerzett:
Pálvölgyi Adrienn (2009), Deák Veronika (2010)
Még nem szerzett fokozatot:
Kuczmog Anett (2006-2009), Galambos Anikó (2007-2010)
Jelenlegi hallgatók: Csoknya Julianna (2008-2011)

VEZETŐ FUNKCIÓK; BIZOTTSÁGOKBAN VALÓ RÉSZVÉTEL

- 1995- Magyar Genetikusok Egyesülete, titkár
1997- a MTA Genetikai Szakbizottság tagja
1998. igazgatóhelyettes, MTA Szegedi Biológiai Központ, Genetikai Intézet
1999. IV. Magyar Genetikai Kongresszus, szervező bizottsági tag
2001-2004. igazgatóhelyettes, PTE TTK, Biológiai Intézet
2003. V. Magyar Genetikai Kongresszus, szervező bizottsági tag
2003-2005. XXVII. OTDK Biológiai Szekció, Pécs 2005, ügyvezető elnök.
2004. megbízott intézetigazgató, PTE TTK Biológiai Intézet
2005- intézetigazgató, PTE TTK Biológiai Intézet
2006-2009. OTKA Infraindividuális Biológia 2 (IB2) zsűritag
2007-2010. MAB Biológiai Bizottság tagja
2011. IX. Magyar Genetikai Kongresszus XVI. Sejt- és Fejlődésbiológiai Napok, Siófok, március 25-27, szervező bizottsági tag

DÍJAK, ÖSZTÖNDÍJAK, TANULMÁNYUTAK

1985. - Akadémiai Díj (Kondorosi Ádám csoportjának tagjakén, a csoport tagjaival együtt)
1986. négy hét DFG ösztöndíj, Max-Planck-Institute, Köln
1988. meghívott résztvevő, az MTA-Soros Alapítvány támogatásával, *4th International Symposium on Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions, Acapulco, Mexico*
1988. hét hét DFG ösztöndíj, Max-Planck-Institute, Köln
1990 résztvevő, az MTA-Soros Alapítvány támogatásával *5th International Symposium on Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions, Interlaken, Svájc*
1991-94. Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung, Köln: posztdoktori ösztöndíjas a Prof. Jeff Schell vezette intézetben, Dr Koncz Csaba csoportjában
1996. két hónap DFG ösztöndíj, Max-Planck-Institute, Köln
1997. két hónap tanulmányút, Complex Carbohydrate Research Center, University of Georgia, Athens, USA
2000-2003. Széchenyi Professzori Ösztöndíj

OPPONENSI FELKÉRÉSEK

1995. XXII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia, Természettudományi Szekció, Gödöllő, Molekuláris Biológiai Tagozat, 1995., , bíráló és zsűritag

- 1997- PhD dolgozatok opponense (10 alkalom)
Papp Péter Pál (JATE, 1997), Ponyi Tamás, (GATE, 1998), Nagy Tibor, (ELTE, 1999), Semsey Szabolcs (GATE, 1999), Völgyi Antónia, (ELTE, 2000). Csiszovszki Zsolt (SZIE, 2004), Ganyu Anita (SZIE, 2006.), Szuperák Mihály (SZTE, 2006), Ferenczi Szilamér Imre (SZIE, 2008) Umenhoffer Kinga (SZTE, 2010)
2003. XXVI. OTDK Biológiai Szekció, Szeged, Genetika Tagozat, zsűritag
2007. XXVIII. OTDK Biológia Szekció, Debrecen, Genetika Tagozat, bíráló és zsürielnök
2009. XXIX.. OTDK Biológia Szekció, Veszprém, Genetika-2 Tagozat bíráló és zsürielnök

SZAKMAI ELISMERTSÉG (lásd. még vezető funkciók ...)

- 1995- a Magyar Genetikusok Egyesülete, titkár
- 1997- a MTA Genetikai Szakbizottság tagja
- 2003-2005. XXVII. OTDK Biológiai Szekció, Pécs 2005., ügyvezető elnök
- 2005- PTE Biológiai Doktori Iskola, törzstag
- 2006-2009. OTKA Infraindividuális Biológia 2 (IB2) zsűritag
- 2007-2010. MAB Biológiai Bizottság tagja

FOLYÓIRAT CIKKEK REFERÁLÁSA

A következő folyóiratok felkérésére referáltam eddig közleményeket:

Acta Biologica Hungarica 3

Journal of Biochemical and Biophysical Methods 1

Molecular Plant-Microbe Interactions 1

FEBS Letters 1

PUBLIKÁCIÓK

Összes impakt faktor:	95
Hirsch-index	12
Hivatkozások száma (önidézet nélkül) összesen :	595
Nemzetközi folyóiratokban megjelent:	22
Nemzetközi kongresszusi közlemények	20
Hazai kongresszusi közlemények, előadások	8
Jegyzet:	2

PUBLIKÁCIÓS LISTA

A publikációs lista és idézettség megtalálható az MTA Köztudományi Központ Publikációs Adattárban: <http://www.mtakoztest.hu/kpa.htm> vagy a Magyar Tudományos Művek Tára oldalán: <https://vm.mtmt.hu/www/index.php>

Nemzetközi folyóiratokban megjelent publikációk:

1. Putnoky,P., Kiss,G.B, Ott, I., Kondorosi, A. (1983). Tn5 carries a streptomycin resistance determinant downstream from the kanamycin resistance gene. *Mol.Gen.Genet.* **191**:288-294. Impakt: 2,734
2. Putnoky,P., and Kondorosi,A. (1986) Two gene clusters of *Rhizobium meliloti* code for early essential nodulation functions, a third influences nodulation efficiency. *J. Bacteriol.* **167**:881-887. Impakt: 3,071
3. Gottfert,M., Horvath,B., Kondorosi, E., Putnoky,P., Rodriguez-Quinones,F., Kondorosi,A. (1986) At least two *nodD* genes are necessary for efficient nodulation of alfalfa by *Rhizobium meliloti*. *J.Mol.Biol.* **191**: 411-426. Impakt: 6,597
4. Dusha,I., Schroder,J.,Putnoky,P., Banfalvi,Z.,Kondorosi,A. (1986) A cell- free system for *Rhizobium meliloti* to study the specific expression of nodulation genes. *Eur.J.Biochem.* **160**:69-75. Impakt: 3,655
5. Putnoky,P., Grosskopf,E., Cam Ha, D.T., Kiss,G.B., Kondorosi,A. (1988) *Rhizobium fix* genes mediate at least two communication steps in symbiotic nodule development. *J.Cell Biol.* **106**: 597-607. Impakt: 9,748
6. Banfalvi,Z., Petkova, V., Lados,M. Slaska-Kiss,K., Putnoky,P., Ung, C.H., Kondorosi,A., (1989) Identification of two *fix* loci controlling the expression of *nif* genes in *Rhizobium meliloti* 41. *Mol.Gen.Genet.* **215**:345-348. Impakt: 3,163
7. Kondorosi,A., Kondorosi,E.,Gyorgypal,Z., Banfalvi,Z., Gyuris,J.,Putnoky,P., Grosskopf,E., John,M., Schmidt,J., Cam Ha,D.T., Lados,M., Horvath,B.,Slaska-Kiss,K., Schell,J., (1989) Molecular genetic basis of *Rhizobium* -legume interactions. *Genome* **31**: 350-353. Impakt: 1,046
8. Putnoky,P., Petrovics, G., Kereszt,A., Grosskopf,E.,Cam Ha, D.T., Banfalvi,Z., Kondorosi,A. (1990) *Rhizobium meliloti* lipopolysaccharide and exopolysaccharide can have the same function in the plant-bacterium interaction. *J.Bacteriol.* **172**:5450-5458. Impakt: 3,557
9. Petrovics,G., Putnoky,P., Reuhs,B., Kim,J., Thorp, T.A., Noel, K.D., Carlson, R.W., Kondorosi,A. (1993) The presence of a novel type of surface polysaccharide in *Rhizobium meliloti* requires a new fatty acid synthase-like gene cluster involved in symbiotic nodule development. *Mol.Microbiol.* **8**: 1083-94. Impakt: 4,933
10. Kereszt, A., Slaska-Kiss, K., Putnoky, P., Banfalvi, Z., Kondorosi, A. (1995) The *cycHJKL* genes of *Rhizobium meliloti* involved in cytochrome c biogenesis are required for "respiratory" nitrate reduction ex planta and for nitrogen fixation during symbiosis. *Mol. Gen. Genet.* **247**: 39-47. Impakt: 2,976
11. Kiss, E., Reuhs, B., Kim, J., Kereszt, A., Petrovics, G., Putnoky, P., Dusha, I., Carlson, R.W., and Kondorosi, A. (1997) The *rkpGHI* and *-J* genes are involved in capsular polysaccharide production by *Rhizobium meliloti*. *J Bacteriol* **179**: 2132-2140. Impakt: 3,639
12. Kereszt, A., Kiss, E., Reuhs, B., Carlson, R.W., Kondorosi, A., Putnoky, P. (1998) Novel *rkp* gene clusters of *Sinorhizobium meliloti* involved in capsular polysaccharide production and the invasion of the symbiotic nodule: *rkpK* gene encodes for a UDP-glucose dehydrogenase *J Bacteriol.* **180**: 5426-5431. Impakt: 3,805
13. Putnoky, P., Kereszt, A., Nakamura, T., Endre, G., Grosskopf, E., Kiss, P., and Kondorosi, A. (1998) The *pha* gene cluster of *Rhizobium meliloti* involved in pH adaptation and symbiosis encodes a novel type of K⁺-efflux system. *Mol Microbiol* **28**: 1091-1101. Impakt: 6,086
14. Kinga Németh, Klaus Salchert, Péter Putnoky, Rishikesh Bhalerao, Zsuzsanna Koncz-Kálmán, Biljana

- Stankovic-Stangeland, László Bakó, Jaideep Mathur, László Ökrész, Sylvia Stabel, Peter Geigenberger, Mark Stitt, George P. Rédei, Jeff Schell and Csaba Koncz (1998) Pleiotropic control of glucose and hormone responses by PRL1, a nuclear WD-protein, in *Arabidopsis*. *Genes and Development* **12**:3059-3073. Impakt :19,067
15. Kiss, E., Kereszt, A., Barta, F., Stephens, S., Reuhs, B., L., Kondorosi, A., and Putnoky, P. 2001. The *rkp-3* gene region of *Sinorhizobium meliloti* Rm41 contains strain-specific genes that determine K antigen structure. *Molecular Plant-Microbe Interactions* **14**:1395-1403. Impakt: 3,855
 16. Péter Putnoky, Veronika Deák, Krisztina Békási, Adrienn Pálvölgyi, Anita Maász, Zsuzsanna Palágyi, Gyula Hoffmann, Ildikó Kerepesi (2004) H protein of bacteriophage 16-3 and RkpM protein of *Sinorhizobium meliloti* 41 are involved in phage adsorption. *J Bacteriol* **186**:1591-1597 Impakt: 4,146
 17. Matics, R., S. Varga, B. Opper, A. Klein, G. Horváth, A. Roulin, P. Putnoky, and G. Hoffmann (2005) Partitioning of genetic (RAPD) variability among sexes and populations of the barn owl (*Tyto alba*) in Europe. *J Raptor Res*: 39 (2): 142-148 Impakt: 0,462
 18. Kocsis, M., L. Járomi, P. Putnoky, P. Kozma and A. Borhidi (2005) Genetic diversity among twelve grape cultivars indigenous to the Carpathian Basin revealed by RAPD markers. *Vitis* **44** (2): 87-91. Impakt: 0,897
 19. Federica Bini, Anett Kuczmog, Péter Putnoky, Léon Otten, Carlo Bazzi, Thomas J. Burr and Ernő Szegedi (2008) Novel pathogen-specific primers for the detection of *Agrobacterium vitis* and *Agrobacterium tumefaciens* *Vitis* **47**(3): 181-189. Impakt: 0,795
 20. Toshio Yamaguchi, Fuminori Tsutsumi, Peter Putnoky, Masahiro Fukuhara and Tatsunosuke Nakamura (2009) pH-dependent regulation of the multi-subunit cation/proton antiporter PhaI system from *Sinorhizobium meliloti* *Microbiology SGM* **155**: 2750-2756 Impakt: 3,11
 21. Adrienn Pálvölgyi, Veronika Deák, Véréna Poinso, Tibor Nagy, Enikő Nagy, Ildikó Kerepesi, and Péter Putnoky (2009) Genetic Analysis of the *rkp-3* Gene Region in *Sinorhizobium meliloti* 41: *rkpY* Directs Capsular Polysaccharide Synthesis to K_{R5} Antigen Production *Molecular Plant-Microbe Interactions* **22**: 1422-1430 Impakt: 4,28
 22. Veronika Deák, Rita Lukács, Zsuzsanna Buzás, Adrienn Pálvölgyi, Péter Papp, László Orosz, Péter Putnoky (2010) Identification of Tail Genes in temperate phage 16-3 of *Sinorhizobium meliloti* 41 *J Bacteriol* **192**(6): 1617-1623. Impakt: 3,636

Jegyzet:

Putnoky Péter: Bioinformatika, JATE Press, Szeged 2000.

Elektronikus jegyzet, honlap:

Putnoky Péter: Bioinformatika: A nyomtatott jegyzet anyagának továbbfejlesztett, elektronikus változata. Folyamatosan fejlesztem 2003 óta. Elérhető: <http://www.bioinfo.pte.hu/bioinf.htm>

Putnoky Péter, Hoffmann Gyula: Genetika (tananyag csak saját hallgatóinknak, kívülről nem elérhető)

A hagyományos biológus képzés anyaga : <http://www.ttk.pte.hu/biologia/genetika/atg/atg.htm>

A biológia BSc anyag: <http://www.ttk.pte.hu/biologia/genetika/atg/atgB.htm>

Nemzetközi kongresszusok kiadványaiban megjelent közlemények:

Kondorosi,A., Kondorosi, E., Banfalvi,Z., Dusha,I., Putnoky,P., Toth,J., Bachem,C., (1984) Molecular genetics of symbiotic nitrogen fixation by *Rhizobium meliloti*. in: Genetics: New frontiers, Proceedings of the XV. International Congress of Genetics, New Delhi, December 12-21, Oxford and IBH Publishing co. New Delhi, Bombay, Calcutta, pp 205-216.

Kondorosi,A., Kondorosi, E., Banfalvi,Z., Putnoky,P., Török,I., Stepkovski,T.,Schmidt,J., John,M., (1984) Organization of nodulation genes in *Rhizobium meliloti*. in: Zalewski,R.I., and Skolik, J.J., (Eds.) Natural product chemistry, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, pp. 643-654.

Kondorosi,A., Kondorosi, E., Banfalvi,Z., Putnoky,P., Török,I., Schmidt,J., John,M., (1985) Molecular genetic analysis of nodulation genes in *Rhizobium meliloti*. in: Nitrogen fixation and CO₂ metabolism, Ludden, P.W., Burris, J.E., (Eds.) Elsevier Science Publishing Co. Inc. New York, pp. 91-98.

Kondorosi,A., Horvath,B., Göttfert,M., Putnoky,P., Rostas,K., Györgypal,Z., Kondorosi, E., Török,I., Bachem,C., John,M., Schmidt,J., Schell,J., (1985) Identification and organization of *Rhizobium meliloti* genes relevant to the initiation and development of nodules. in: Nitrogen fixation research progress. Evans,H.J., Bottomley, P.J., Newton, W.E. (Eds.) Martinus Nijhoff Publ. Dordrecht, Boston, pp. 73-78.

Kondorosi,E., Putnoky,P., Török,I., Banfalvi,Z., Schmidt,J., John,M., Kondorosi,A. (1985) Organization and fine structure of nodulation genes of *Rhizobium meliloti*. in: Advances of the molecular genetics of the bacteria-plant interaction. Szalay,A.A., Legocki,R.P.(Eds.) Cornell Univ. Ithaca, New York, pp. 49-52.

Kondorosi,A., Kondorosi,E., Török,I., Putnoky,P., Banfalvi,Z. (1985) Molecular genetic analysis of nodulation genes in *Rhizobium meliloti*. in: Proc. of the XVIth FEBS Meeting, VNU Science Press, Utrecht pp. 397-403.

Kondorosi,A., Kondorosi,E., Horvath,B., Rostas,K., Dusha,I., Putnoky,P., Banfalvi,Z., Göttfert,M., Török,I., Schmidt,J., John,M., Bachem,C., (1987) Molecular biology of nodulation genes in rhizobia. In: Biotechnology in agriculture. Natesh,S., Chopra,V.L.,Ramachandran,S., (Eds.) Oxford IBMH Publ. New Delhi, pp. 61-66.

Kondorosi,A., Kondorosi,E., Horvath,B., Gottfert,M., Bachem,C., Rodriguez- Quinones,F., Banfalvi,Z., Putnoky,P., Györgypal,Z., Schmidt,J., John,M., Schell,J., (1987) Common and host specific nodulation genes in *Rhizobium meliloti* and their conservation in other rhizobia. In: Molecular genetics of plant-microbe interactions, Verma,D.P.S., Brisson,N. (Eds.) Martinus Nijhoff Publ. Dordrecht, Boston, Lancaster pp. 217-222.

Putnoky,P., Petrovics, Grosskopf,E., Cam Ha, D.T., Kondorosi,A. (1988) Analysis of *Rhizobium meliloti* fix regions involved in nodule development. In: Molecular genetics of plant-microbe interactions, Verma,D.P.S., Palacios,R., (Eds.) APS Press St.Paul, Minnesota, USA pp:181-182.

Murphy,P.J., Trenz,S., Heycke,N., Ratet,P., deBruijn,F.J., Tate,M.E., Putnoky,P., Banfalvi,Z., Kondorosi,A., Tempe,J., Scell,J., (1988). A rhizopine in the alfalfa *Rhizobium* symbiosis. In: Molecular genetics of plant-microbe interactions, Verma,D.P.S., Palacios,R., (Eds.) APS Press St.Paul, Minnesota, USA pp:181-182.

Kondorosi,A., Kondorosi,E., Gyorgypal,Z., Banfalvi,Z., Gyuris,J., Putnoky,P.,Grosskopf,E., John,M., Schmidt,J., Cam Ha,D.T., Lados,M., Slaska-Kiss,K., Schell,J., (1988) *Rhizobium meliloti* nod and fix genes controlling the initiation and development of root nodules. In: Nitrogen fixation: Hundred years after. Bothe,H., deBruijn,F., Newton,W.E. (Eds.) Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. pp. 399-403.

Kereszt A., Putnoky P., Grosskopf E., Kondorosi A. (1990) *Rhizobium meliloti* EPS and LPS can provide the same function in nodule development. Proceedings of the VII. Symposium on Genetics of Nitrogen Fixation, Poznan, Poland

Putnoky P, Petrovics G, Kereszt A, Grosskopf E, Kondorosi A (1990) *Rhizobium meliloti* LPS and EPS can provide the same function in nodule development. Proceedings of the 5th International Symposium on the Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions, Interlaken, Switzerland

Putnoky P., Endre G., Grosskopf E., Kereszt A., Kondorosi , A. (1992) Fix-2 region of *Rhizobium meliloti* is involved in pH regulation. Proceedings of the 9th International Congress on Nitrogen Fixation, Cancun, Mexico.

Németh, K., Putnoky, P., Stankovic, B., Rédei, G.P., Schell, J., Koncz, C. (1993) Pleiotropic effect of a T-DNA tagged gene encoding a regulatory protein with beta-transducin repeats. In : Abstract of 5th International Conference on Arabidopsis Research, Ohio.

Koncz, C., Németh, K., Putnoky, P., Szabados, L., Stankovic, B., Rédei, G.P., Schell, J. (1994) Plant gene identification and characterisation using T-DNA-plant DNA fusions. In : Abstract of 4th International Congress of Plant Molecular Biology, Amsterdam.

Kereszt, A., Slaska-Kiss, K., Putnoky, P., Banfalvi, Z., Kondorosi, A. (1994) The fix-14 region of *Rhizobium meliloti* is involved in the biogenesis of c-type cytochromes. In: Kiss GB, Endre G, eds. Proceedings of the 1st European Nitrogen Fixation Conference and the Workshop on the "Safe application of Genetically Modified Microorganisms in the Environment". Officina Press, Szeged, p.297,

Kiss, E., Petrovics, G., Putnoky, P., Kereszt, A., Dusha, I., Kondorosi, (1994) A. The fix-23 genes of *Rhizobium meliloti* are involved in the production of a capsular polysaccharide which play a role in nodule development. In: Kiss GB, Endre G, eds. Proceedings of the 1st European Nitrogen Fixation Conference and the Workshop on the "Safe application of Genetically Modified Microorganisms in the Environment". Officina Press, Szeged, p.317.,

Putnoky, P., Kereszt, A., Endre, G., Grosskopf, E., Kiss, P., and Kondorosi, A. (1996) A *fix* region of *R. meliloti* is required for pH adaptation and encodes for proteins homologous to subunits of different proton translocating systems. In: Abstract of the 2nd European Nitrogen Fixation Conference, Poznan, Poland.

Kiss E., Kereszt, A., Reuhs, B., Carlson, R., Kondorosi, A., Putnoky, P. (1998) Analysis of the *rkp-3* gene cluster involved in capsular polysaccharide productin in *Rhizobium meliloti*. In: Third European Nitrogen Fixation Conference, Lunteren- The Netherlands, p.103.

Hazai kongresszusok kiadványaiban megjelent összefoglalók, előadások, poszterek:

Putnoky Péter, Kerepesi Ildikó, Nagy Enikő, Nagy Tibor, Bradley L. Reuhs (20 03) Mi a szerepe az rkpY génnek? V. Magyar Genetikai Kongresszus, 2003 Siófok Pogram, összefoglalók p141

Pálvölgyi Adrienn, Deák Veronika, Hoffmann Gyula, Kerepesi Ildikó, Putnoky Péter (2003) A kapszuláris poliszacharid bioszintézise és a 16-3 fágreceptor V. Magyar Genetikai Kongresszus, 2003 Siófok Pogram, összefoglalók

Maász Anita, Békási Krisztina, Kerepesi Ildikó, Hoffmann Gyula, Putnoky Péter (2003) A 16-3 fág h génjének szerkezete V. Magyar Genetikai Kongresszus, 2003 Siófok Pogram, összefoglalók

Nagy Tibor, Deák Veronika, Pálvölgyi Adrienn, Kerepesi Ildikó, Putnoky Péter (2005) Az rkpRST génnek és a kapszuláris poliszacharid bioszintézis *Sinorhizobium meliloti* 41 baktériumban VI. Magyar Genetikai Kongresszus - 2005. április 10-12. Eger Pogram, összefoglalók

Kuczmoz Anett, Kocsis Marianna, Hoffmann Gyula, Kozma Pál, Putnoky Péter (2005) Lisztharmat és peronoszpóra rezisztenciával kapcsolt DNS-markerek jellemzése szőlőben VI. Magyar Genetikai Kongresszus - 2005. április 10-12. Eger Program, összefoglalók

Ifj. Antal Ferenc, Horváth Győző, Mátyics Róbert, Putnoky Péter (2005) Az és zaki pocok mtDNS kontroll régiójának elemzése VI. Magyar Genetikai Kongresszus - 2005. április 10-12. Eger Program, összefoglalók

Kuczmoz Anett, Takács Attila, Kocsis Marianna, Kozma Pál, Putnoky Péter (2007) Lisztharmat rezisztenciával kapcsolt SCAR markerek szőlőben XIII Növénynevelési Tudományos Napok, Összefoglalók (eds Kiss József, Heszky László p. 91 (Budapest, 2007. március 12. 9

Deák Veronika, Buzás Zsuzsanna, Lukács Rita, Kalmár Balázs, Papp Péter, Orosz László, Putnoky Péter (2007) A 16-3 rhizobiofág *h* régiójának elemzése Összefoglalók VII. Magyar Genetikai Kongresszus, XIV. Sejt- és Fejlődésbiológiai Napok, Balatonfüred, 2007. április 15-17.

Deák Veronika, Pálvölgyi Adrienn, Buzás Zsuzsanna, Papp Péter, Orosz László, Putnoky Péter (2007) A 16-3 rhizobiofág *h* régiójának mutációs elemzése Genetikai Műhelyek Magyarországon VI. Minikonferencia, 2007. szeptember 7. Szeged, MTA Szegedi Biológiai Központ (előadás)

Pálvölgyi Adrienn, Nagy Tibor, Deák Veronika, Nagy Enikő, Kerepesi Ildikó, Putnoky Péter (2008) Az RkpY a Kdo-homopolimer bioszintézis szupresszora *Sinorhizobium meliloti*ban Genetikai Műhelyek Magyarországon VII. Minikonferencia, 2008. szeptember 12. Szeged, MTA Szegedi Biológiai Központ (előadás)

Kuczmog Anett, Galambos Anikó, Kozma Pál, Szegedi Ernő, Putnoky Péter (2009) Agrobaktérium rezisztencia térképezése szőlőben Összefoglalók VIII. Magyar Genetikai Kongresszus, XV. Sejt- és Fejlődésbiológiai Napok, Nyíregyháza, 2009. április 17-19. p118. (poszter)