

CURRICULUM VITAE

Tomasz Stępkowski

Data urodzenia: 20.02.1957

Zatrudnienie

1981-1990 - Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej, Lublin, Polska - asystent.

1994-2013 - Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, Poznań, Polska - od 2010 profesor nadzwyczajny.

2013 - Uniwersytet Przyrodniczy w Warszawie, Warszawa, Polska – adiunkt z habilitacją.

Staże naukowe

1982-1983 11-to miesięczny staż w laboratorium Prof. Adama Kondorosiego w *Laboratory of Genetics, Biological Research Center, Szeged, Hungary*. Ukierunkowana mutageneza przy pomocy transpozonu Tn5 w celu identyfikacji genów nodulacji w *Sinorhizobium meliloti*.

1990-1994 Staż postdoktorski w *Centro de Investigacion sobre Fijacion de Nitrogeno, Curenavaca, Mexico*. Badania nad funkcjami plazmidów oraz wykrywanie amplifikacji w genomie *Rhizobium trifolii*.

1995 Miesięczny staż w laboratorium Prof. Hermana Spainka w *Institute of Biology, Leiden University*. Badania nad wykrywaniem czynnika Nod w szczepach *Bradyrhizobium*.

1999 Czteromiesięczny staż w *Laboratoire des Symbioses Tropicales et Méditerranéennes, IRD-INRA-CIRAD-ENSAM, 34398 Montpellier, France*. Badania nad różnicowaniem genu nodulacji *nodA* w obrębie rodzaju *Bradyrhizobium*.

2001 Miesięczny staż w laboratorium Prof. Juana Sanjuan w *Departamento Microbiologia del Suelo y Sistemas Simbioticos, Estacion Experimental del Zaidin, Granada, Hiszpania*. Badania nad izolacją szczepów *Bradyrhizobium* z Genisteae.

2004 Dwumiesięczny staż w *Laboratoire des Interactions Plantes Microorganismes UMR CNRS-INRA, Tuluza, Francja*. Opracowanie sond molekularnych do badań różnicujących szczepy *Bradyrhizobium*.

2008 2004 Dwumiesięczny staż w *Laboratoire des Interactions Plantes Microorganismes UMR CNRS-INRA, Tuluza, Francja*. Opracowanie sond molekularnych do badań różnicujących szczepy *Bradyrhizobium*.

2010 Trzytygodniowy pobyt w *University of Pretoria* w Republice Południowej Afryki. Badania populacyjne szczepów *Bradyrhizobium* pochodzących z brodawek roślin należących do plemienia Genisteae endemicznych dla południowej części Afryki w ramach realizacji wspólnego projektu badawczego.

2014 Dwutygodniowy pobyt w *Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil*.

- 2015 Dwutygodniowy pobyt w Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil.
- 2016 Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO), Porto Alegre, Brazil.
- 2017 Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO), Porto Alegre, Brazil.

Współpraca międzynarodowa

1. Dr Lionel Moulin - Laboratoire des Symbioses Tropicales et Méditerranéennes, IRD-CIRAD-INRA-AGROM, 34398 Montpellier cedex 5, France.
2. Prof. Emma Steenkamp - Department of Microbiology and Plant Pathology, Forestry and Agricultural Biotechnology Institute (FABI), University of Pretoria, Pretoria 0002, South Africa
3. Dr Elizabeth Watkin - School of Biomedical Sciences, Curtin University of Technology, Perth, Australia
4. Prof. Luciane M. Passaglia Departamento de Genética, Instituto de Biociências Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil.

Publikacje (od 2010 r)

1. Chrizelle W. Beukes, Francois Boshoff, Francina L. Phalane, Ahmed I. Hassen, M. Marianne le Roux, **Tomasz Stępkowski**, Stephanus N. Venter, Emma T. Steenkamp. 2019. Both alpha- and beta-rhizobia nodulate *Vachellia karroo* in South Africa. *Frontiers in Microbiology*. 10:1195. doi: 10.3389/fmicb.2019.01195.
2. Philippe M. de Lajudie, Ph.D; Mitchell Andrews; Julie Ardley; Bertrand Eardly; Estelle Jumas-Bilak; Nemanja Kuzmanović; Florent Lassalle; Kristina Lindström; Ridha Mhamdi; Esperanza Martínez-Romero; Lionel Moulin; Seyed Abdollah Mousavi; Xavier Nesme; Alvaro Peix; Joanna Puławska; Emma Steenkamp; **Tomasz Stępkowski**; Chang-Fu Tian; Pablo Vinuesa; Gehong Wei; Anne Willems; Jerri Zilli; Peter Young. 2019. Minimal Standards for the Description of New Genera and Species of Rhizobia and Agrobacteria. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 69:1852-1863. doi: 10.1099/ijsem.0.003426.
3. Juanita R. Avontuur, Marike Palmer, Chrizelle W. Beukes, Wai Y. Chan, Martin P.A. Coetzee, Jochen Blom, **Tomasz Stępkowski**, Nikos C. Kyrpides, Tanja Woyke, Nicole Shapiro, William B. Whitman, Stephanus N. Venter, Emma T. Steenkamp. 2019. Genome-informed *Bradyrhizobium* taxonomy: where to from here? *Systematic and Applied Microbiology*. 42: 427-439.
4. Mitchell Andrews, Sofie De Meyer, Euan K James, **Tomasz Stępkowski**, Simon Hodge, Marcelo F. Simon, J. Peter W. Young. Lateral transfer of symbiosis genes between and within rhizobial genera: occurrence and importance? *Genes*. 9, 321; doi:10.3390/genes9070321.

5. **Tomasz Stępkowski**, Joanna Banasiewicz, Camille E. Granada, Mitchell Andrews, Luciane M. P. Passaglia. 2018. Phylogeny and phylogeography of rhizobial symbionts nodulating legumes of the tribe Genisteeae. *Genes* 2018, 9(3), 163; doi:10.3390/genes9030163
6. Chrizelle W. Beukes, **Tomasz Stępkowski**, Stephanus N. Venter, Tomasz C. Cłapa, Francina L. Phalane, Marianne M. le Roux, Emma T. Steenkamp. Crotalariaeae and Genisteeae of the Great Escarpment in Mpumalanga are nodulated by novel *Bradyrhizobium* species with unique and diverse symbiotic loci. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. **100**, 206-218. doi.org/10.1016/j.ympev.2016.04.011.
7. Chrizelle W. Beukes, Stephanus N. Venter, **Tomasz Stępkowski**, Francois S. Boshoff, Marianne M. Le Roux, Emma T. Steenkamp. 2016. Investigation of the invasion strategy used by *Lotus* and *Acacia* species in South Africa. *South African Journal of Botany*, **103**, 308-308.
8. **Tomasz Stępkowski**, Elizabeth Watkin, Alison McInnes, Dorota Gurda, Joanna Gracz, Emma T. Steenkamp. 2012. Distinct *Bradyrhizobium* communities nodulate legumes native to temperate and tropical monsoon Australia. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, **63**, 265-277. 10.1016/j.ympev.2011.12.020.
9. **Tomasz Stępkowski**, Magdalena Żak, Lionel Moulin, Joanna Króliczak, Barbara Golińska, Dorota Narożna, Vera I. Safronova and Cezary J. Mądrzak. 2011. *Bradyrhizobium canariense* and *Bradyrhizobium japonicum* are the two dominant rhizobium species in root nodules of lupin and serradella plants growing in Europe. *Systematic and Applied Microbiology*, **34**, 368-375. doi:10.1016/j.syapm.2011.03.002.
10. Ozgur Cakici, Michal Sikorski, **Tomasz Stępkowski**, Grzegorz Bujacz and Mariusz Jaskolski. 2010. Crystal structures of NodS N-methyltransferase from *Bradyrhizobium japonicum* in ligand-free form and as SAH complex. *Journal of Molecular Biology*, **404**, 874-889. doi:10.1016/j.jmb.2010.10.016.

Projekty badawcze

1. Kierownik projektu badawczego „Rola czynnika Nod z *Bradyrhizobium* sp. (*Lupinus*) w determinacji procesów morfogenetycznych zachodzących podczas rozwoju brodawki korzeniowej na łubinie”. 6 P04C 070 11, 1996-1999.
2. Kierownik projektu badawczego „Znaczenie transferu lateralnego genów w ewolucji regionów symbiotycznych *Bradyrhizobium* na przykładzie ewolucji specyficzności zakażenia łubinu i seradeli”. 2 P04C 063 26, 2004-2007.
3. Kierownik projektu badawczego „Znaczenie izolacji geograficznej i procesów migracyjnych w ewolucji bakterii brodawkowych z rodzaju *Bradyrhizobium*”. N303 333736, 2009-2012.
4. Kierownik projektu badawczego Znaczenie izolacji geograficznej Ameryki Południowej w ewolucji bakterii brodawkowych z rodzaju *Bradyrhizobium* na obszarze Krainy Neotropikalnej UMO-2014/15/B/NZ8/00259, 2015-2020.
5. Kierownik projektu badawczego „Zastosowanie metod filogeograficznych i metagenomicznych w oszacowaniu wpływu inwazyjnych gatunków australijskich

akacji na społeczności ryzobium w Prowincjach Mpumalanga i KwaZulu Natal w Republice Południowej Afryki” NCBR II Edycja Konkursu na Wspólne Polsko-Południowoafrykańskie Projekty Badawcze, 2019-2022.