

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП



# УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

мај 2009 година  
Штип

Број 20, 4 мај 2009 година

СОДРЖИНА

---

<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на наставник во насловно звање доцент за наставно-научна област финансии и банкарство на Економскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип .....	3
<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на асистент за наставно-научната област фитопатологија на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип .....	8
<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на наставник во насловно звање во наставно-научната област молекуларна биологија на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип .....	15
<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на наставник во насловно звање во наставно-научната област нематологија и интегрална заштита на растенијата на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип .....	27
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> за книгата „Фитопатологија“ (специјален дел) од авторите проф. д-р Филип Пејчиновски и проф. д-р Саша Митрев, предвидена како учебник по предметот Фитопатологија на Земјоделскиот факултет .....	32

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

---

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев  
Уредници: проф. д-р Борис Крстев, м-р Ристо Костуранов  
Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска  
Техничко уредување: Славе Димитров

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ВО**  
**НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА**  
**НА ЗЕМЈОДЕЛСКИОТ ФАКУЛТЕТ ПРИ**  
**УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” - ШТИП**

Со Одлука бр. 1802-77/12 од 25.3.2009 год., донесена на 15. редовна седница на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“, назначени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во **насловно звање од наставно-научната област молекуларна биологија** на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев”.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневните весници „Дневник” и „Лајм” на 26.2.2009 год. и во предвидениот рок, утврден со Конкурсот, се пријави кандидатката д-р Македонка Митрева, која со Одлука бр. 1802-77/11 од 25.3.2009 год., донесена на 15. редовна седница на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет, е утврдена за единствен пријавен кандидат.

Врз основа на приложената документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Илија Каров - претседател, редовен професор на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип;
- проф. д-р Саша Митрев - член, редовен професор на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип;
- проф. д-р Лилјана Колева-Гудева - член, вонреден професор на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев” - Штип,

има чест и задоволство на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” да му го поднесе следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

На распишаниот Конкурс се пријави кандидатката д-р Македонка Митрева, која кон пријавата ги приложи следниве документи: кратка биографија со список на објавени трудови, Одлука за признавање на високообразовна квалификација стекната во странство за стекнат научен степен – доктор по растителни науки, уверение за државјанство, копија од објавени трудови и други потврди, сертификати дипломи и друго.

По деталната анализа на приложената документација Рецензентска комисија го констатира следново.

**Биографски податоци**

**Д-р Македонка Митрева** (родена Даутова) е родена на 8 мај 1968 година во Струмица. Основно и средно образование завршува во родното место. Со завршување на средното образование стекнува стручен назив *технолог по физика*.

Во 1986 година се запишува на Природно-математички факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, каде што во 1990 година се стекнува со академско звање *дипломиран биолог*.

Веднаш по дипломирањето како талентиран студент со афинитети кон научноистражувачката работа во 1991 година се запишува на постдипломски студии на Природно-математички факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј”. Својата магистерска теза *„Морфолошки и физиолошки промени кај растенијата на домати и тутун предизвикани од Meloidogyne spp.”* успешно ја одбранува во 1994 година, со што се стекнува со академски степен *магистер по биолошки науки*.

Во 1997 година се запишува на докторски студии на Универзитетот во Вагенинген, Вагенинген - Холандија, и својата докторска дисертација со наслов „*Популациона и молекуларна генетика на Галовите нематоди*” во 2001 година успешно ја одбранува и се стекнува со академски степен *доктор по растителни науки*.

Со Одлука за признавање на високообразовна квалификација стекната во странство за стекнат научен степен – доктор по растителни науки, бр. 09-8987/2 од 29.12.2008 година, Министерството за образование и наука на Р. Македонија го признава научниот степен стекнат во странство *доктор по растителни науки*.

Своето извонредно богато стручно и научно искуство, кандидатката д-р Македонка Митрева го стекнува во следниве професионални ангажмани како работно искуство и тоа:

- 2008 год. - до денес, помошник-директор, The Genome Center at Washington University, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO;
- 2007 год. - до денес, доцент по генетика, Dept. Genetics, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO;
- 2006 - 2008 год., Manager of Genome Analysis, Genome Sequencing Center, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO;
- 2005 - 2006 год., Research Instructor, Dept. Genetics, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO;
- 2004 - 2005 год., Senior Scientists, Dept. Genetics, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO;
- 2002 - 2004 год., Research Associate, Dept. Genetics, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO;
- 2001-2002 год., Researcher, Plant Research International, Wageningen, The Netherlands;
- 998-2002 год., советник од Одделението за заштита на растенијата при ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури – Струмица, Македонија;
- 1995-1997 год., Manager, Cultivation Department, Vrijland Trading, Monster, The Netherlands;
- 1991-1995 год., советник по фитопатологија во Советодавниот центар „Агропротект”, Струмица, Македонија.

### ***Научноистражувачка и професионална активност***

#### ***Награди и членство во професионални здруженија***

- 2005-2007 год., Who’s Who in Medicine and Healthcare.
- 2005 - до денес, Adhoc for Veterinary Parasitology (special field reviewer).
- 2004 - до денес, Member of the International Helminth Genome Consortium.
- 2004 - до денес, Society of Nematology, Member of the White paper Committee on Nematode Genomics.
- 2003 - до денес, WormBase, Member as a Person, www.wormbase.org.
- 2001 год., Best Ph.D. student paper award, Society of Nematologists, USA.
- 2000 год., Storm-van der Chijs Stipendium, creativity and self-initiative in scientific research, The Netherlands.
- - 1997-2001 год., Awarded Graduate Scholarship, Wageningen University, The Netherlands.
- - 1991-1994 год., Министерство за образование и наука на Р. Македонија - стипендија за талентиран студент.

### ***Научноистражувачка област***

Кандидатката д-р Македонка Митрева својата научноистражувачка активност ја фокусира во доменот на: молекуларна генетика, геномикс, експресија на гени, протеомикс, метаболизам, интеракција патоген - растение, патогена биологија, инфекциски болести,

биоинформатика, еволуциона биологија, хемоинформатика, анализа на секвенци, хемоинформатика, популациона генетика и други сродни области за наставно-научното подрачје за кое се избира - молекуларна биологија.

***Член на комисији за разгледување и доделување на грантови:***

- United States Department of Agriculture (USDA) 2007
- National Science Foundation (NSF) 2006, 2007
- Welcome Trust (WT) 2007.

***Рецензент на меѓународни списанија:***

- Genome Research
- Nucleic Acids Research
- BMC Genomics
- PloS One
- International Journal for Parasitology
- Molecular and Biochemical Parasitology
- Experimental Parasitology
- Plant Protection
- Infection, Genetics and Evolution
- The Royal Society, Biology Letters; etc.
- Parasitology
- Veterinary Parasitology (Adhoc).

***Ментор на докторанди:***

- Samantha Piper – PhD
- Yong Yin, PhD – кандидат
- Zhengyuan Wang, PhD – кандидат.

***Научноистражувачки проекти (активни или во постапка)***

NIH/NIAID

U01AI 46593 03/01/04-02/29/09

**A Genome Approach to Parasites from the Phylum Nematoda.**

NIH/NHGRI

U54 HG003079 12/01/06-10/31/10

**Center for Large Scale Genome Sequencing and Sequence Analysis**

NIH/NHGRI

12/01/06-10/31/10

**White paper: Whole genome sequences of nematodes of the order Strongylida.**

NIH/NHGRI

12/01/06-10/31/10

**Extending Our View of Self: the Human Microbiome Initiative**

NIH/NIAID

Gates Foundation

**Mining genome and transcriptome data of parasitic helminths for key immunomodulators to improve vaccine efficiency**

NIH (Arthropod and Nematode Biology and Management)

**Nematode intestine: Functional conservation and immune control**

*Список на објавени трудови*

Најголем дел од својата богата научноистражувачка активност, кандидатката д-р Македонка Митрева ја објавува во меѓународни реномирани списанија со високи IF-ри.

**2009 година**

53. Zhengyuan Wang, John Martin, Sahar Abubucker, Yong Yin, Robin B. Gasser, **Makedonka Mitreva**. Systematic analysis of insertions and deletions specific to nematode proteins and their proposed functional and evolutionary relevance, 2009, BMC Evolutionary Biology, accepted.
52. John Martin, Sahar Abubucker, Todd Wylie, Yong Yin, Zhengyuan Wang and **Makedonka Mitreva**. Nematode.net update 2008: improvements enabling more efficient data mining and comparative nematode genomics, 2009 Nucleic Acids Research, 37(Database issue):D571-8.

**2008 година**

51. Zarlenga DS, Rosenthal B, Hoberg E, **Mitreva M**. 2008. Integrating genomics and phylogenetics in understanding the history of *Trichinella* species, 2008, Veterinary Parasitology, Oct 22. [Epub ahead of print], PMID: 19046815.
50. Todd Wylie, John Martin, Sahar Abubucker, Yong Yin, David Messina, Zhengyuan Wang, James P. McCarter and **Makedonka Mitreva**. NemaPath: online exploration of KEGG-based metabolic pathways for nematodes, 2008, BMC Genomics, 9(1):525.
49. **Makedonka Mitreva**, Geert Smant and Hans Helder. Role of lateral gene transfer in the evolution of plant parasitism among nematodes, In HGT - Genomes in flux., 2008, *in-press* (invited book chapter).
48. **Makedonka Mitreva** and Elaine R. Mardis. Large-scale sequencing and analytical processing of ESTs. In Methods in Molecular Biology, 2008, *in-press* (invited book chapter).
47. Sandra W. Clifton and **Makedonka Mitreva**. Strategies for undertaking Expressed Sequence Tags projects. Expressed Sequence Tags: Generation and Analysis Methods. In Methods in Molecular Biology, 2008, *in press*. (invited book chapter).
46. Dieterich C, Clifton SW, Schuster LN, Chinwalla A, Delehaunty K, Dinkelacker I, Fulton L, Fulton R, Godfrey J, Minx P, **Mitreva M**, Roeseler W, Tian H, Witte H, Yang SP, Wilson RK, Sommer RJ. The *Pristionchus pacificus* genome provides a unique perspective on nematode lifestyle and parasitism. Nat Genet. 2008 Oct;40(10):1193-8. Epub 2008 Sep 21. PMID: 18806794.
45. Erwin Roze, Hanse B, **Makedonka Mitreva**, Bartel Vanholme, Jaap Bakker and Geert Smant. Mining the secretome of the root-knot nematode *Meloidogyne chitwoodi* for candidate parasitism genes. Molecular Plant Pathology, 2008; 9(1): 1-10.
44. Yong Yin, John Martin, Sahar Abubucker, Alan L. Scott, James P. McCarter, Richard K. Wilson, Douglas P. Jasmer, and **Makedonka Mitreva**, Intestinal Transcriptomes of Nematodes: Comparison of the Parasites *Ascaris suum* and *Haemonchus contortus* with the Free-living *Caenorhabditis elegans*, PLoS Neglected Tropical Diseases 2008, 2: e269.
43. **Makedonka Mitreva and Douglas P. Jasmer**. Advances on sequencing the genome of the Clade I nematode *Trichinella spiralis*. Parasitology, 2008, 135: 869-80 (Review).
42. Wesley C. Warren ...**Makedonka Mitreva**, ...and Richard K. Wilson, Genome analysis of the platypus reveals unique signatures of evolution, Nature, 2008, 453(7192):175-183
41. Joachim Jacob, **Makedonka Mitreva**, Bartel Vanholme, Godelieve Gheysen Exploring the transcriptome of the burrowing nematode *Radopholus similis*, Molecular Genetics and Genomics, 2008, 280:1-17.

40. Sahar Abubucker, John Martin, Yong Yin, Lucinda Fulton, Shiaw-Pyng Yang, Kym Halls-worth-Pepin, J. Spencer Johnston, John Hawdon, James P. McCarter, Richard K. Wilson and **Makedonka Mitreva**. The canine hookworm genome: analysis and classification of *Ancylostoma caninum* survey sequences. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 2008; 157(2): 187-192.

#### 2007 година

39. Laha T, Loukas A, Wattanasatitarpa S, Somprakhon J, Kewgrai N, Sithithaworn P, Kaewkes S, **Makedonka Mitreva** and Paul J. Brindley. The *bandit* transposon, a *mariner*-like mobile genetic element from the genome of the hookworm, *Ancylostoma caninum*: inferred horizontal transmission between host and parasite, *PLOS Neglected Tropical Diseases*; 2007, 1(1): e35. doi:10.1371/journal.pntd.0000035.
38. Axel A. Elling, **Makedonka Mitreva**, Recknor J, Gai X, Martin J, Maier TR, McDermott JP, Hewezi T, David McK Bird, Erik L. Davis, Richard S. Hussey, Nettleton D, James P. McCarter, Thomas J. Baum. Divergent evolution of arrested development in the dauer stage of *Caenorhabditis elegans* and the infective stage of *Heterodera glycines*. *Genome Biol.* 2007, 8(10):R211.
37. Elodie Ghedin., Wang S, Spiro D, Caler E, Zhao Q, Crabtree J, Allen J, **Makedonka Mitreva**,...and Allan Scott. Genome Sequence of the Parasitic Nematode *Brugia malayi*. *The Biology of Parasitism. Science* 2007, 317(5845):1756-60.
36. **Makedonka Mitreva**, Dante Zarlenga, James P. McCarter and Douglas P. Jasmer. 2007. Parasitic Nematodes – From Genomes to Control. *Veterinary Parasitology*, 2007; 148(1):31-42.

#### 2006 година

35. **Makedonka Mitreva** and Douglas P. Jasmer. Biology and Genome of *Trichinella spiralis*. (November 23, 2006) *WormBook*, ed. The *C. elegans* Research Community, WormBook, 2006, doi/10.1895/wormbook.1.124.1, <http://www.wormbook.org>.
34. **Makedonka Mitreva**, Michael C. Wendl, John Martin, Todd Wylie, Yong Yin, John Parkinson, Mark Blaxter, Robert H. Waterston and James P. McCarter. Codon usage patterns in Nematoda: analysis based on over 25 million codons in thirty-two species. *Genome Biology*, 2006, 7(8):R75.
33. Ben-Wen Li, Amy C Rush, Gary J Weil, James P McCarter, **Makedonka Mitreva**. *Brugia malayi*: Effects of radiation and culture on gene expression in infective larvae. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 2006, 149(2):201-7.
32. Yong Yin, John Martin, James P. McCarter, Sandra W. Clifton, Richard K. Wilson and **Makedonka Mitreva**. Identification and analysis of genes expressed in the adult filarial parasitic nematode *Dirofilaria immitis*. *International Journal for Parasitology*, 2006, 36(7):829-39.
31. **Makedonka Mitreva-Dautova**, Erwin Roze, Hein Overmars, Rikus Pomp, Leo deGraaff, Arjen Schots, Jaap Baker and Geert Smant. Molecular cloning and functional characterization of a novel animal endo-1,4- $\beta$ -xylanase gene from the plant parasitic nematode *Meloidogyne incognita*. *Molecular Plant-Microbe Interactions*, 2006, 19:521-529.
30. T.W.J.M. van Herpen, S.V. Goryunova, J. van der Schoot, **Makedonka Mitreva**, E. Salentijn, O. Vorst, M. Schenk, P.A. van Veelen, F. Koning, L. van Soest, B. Vosman, D. Bosch, R.J. Hamer, L.J.W.J. Gilissen, M.J.M. Smulders. Alpha-gliadin genes from the A, B, and D genomes of wheat contain different sets of celiac disease epitopes. *BMC Genomics*, 2006, 7:1-13.
29. Bartel Vanholme, **Makedonka Mitreva**, Crieckinge W. V., Logghe, David McK Bird, James P. McCarter and Godelieve Gheysen. Detection of proteins secreted by the plant-parasitic nematode *Heterodera schachtii* based on Expressed Sequence Tags analysis. *Parasitology Research*, 2006, 98(5):414-24.

## 2005 година

28. **Makedonka Mitreva**, Mark L. Blaxter, David McK Bird, and James P. McCarter. Comparative Genomics of Nematodes. *Trends in Genetics*, 2005, 21(10):573-81.
27. James P. McCarter, David McK Bird, **Makedonka Mitreva**. Nematode Gene Sequences: Update for December 2005, *Journal of Nematology*, 2005, 37(4):417-421.
26. David McK Bird, Mark L. Blaxter, James P. McCarter, **Makedonka Mitreva**, Paul W. Sternberg and Kelly W. Thomas. A White paper on nematode comparative genomics, *Journal of Nematology*, 2005, 37(4):408-416.
25. **Makedonka Mitreva**, Joudith Appleton, James P. McCarter and Douglas P. Jasmer. Expressed sequence tags from life cycle stages of *Trichinella spiralis*. *Veterinary Parasitology*, 2005, 132:13-17.
24. Ben-Wen Li, Amy C. Rush, Seth D. Crosby, Wess Warren, Stiven A. Williams, **Makedonka Mitreva**, Gary J. Weil. Profiling of gender-regulated gene transcripts in the filarial nematode *Brugia malayi* by cDNA oligonucleotide array analysis. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 2005, 143:49-57.
23. Fiona J. Thompson\*, **Makedonka Mitreva\***, Gary L.A. Barker, John Martin, Robert H. Waterston, James P. McCarter, and Mark E. Viney. An expressed sequence tag analysis of the life-cycle of the parasitic nematode *Strongyloides ratti*. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 2005, 142:32-46. \*These authors contributed equally to this work.
22. **Makedonka Mitreva**, James P. McCarter, Prema Arasu, John Hawdon, John Martin, Mike Dante, Todd Wylie, Jian Xu, Jason E. Stajich, Wadim Kapulkin, Sandra W. Clifton, Robert H. Waterston and Richard K. Wilson. Investigating hookworm genomes by comparative analysis of two *Ancylostoma* species. *BMC Genomics*, 2005, 6: 58, 1-19.

## 2004 година

21. John Parkinson, **Makedonka Mitreva**, M. Whitton C, Thomson M, Daub J, John Martin, Schmid R, Hall N, Barth Barrell, Robert H. Waterston, James P. McCarter and Mark L. Blaxter. A transcriptomic analysis of the Phylum Nematoda. *Nature Genetics*, 2004, 36(12):1259-67
20. Douglas P. Jasmer, **Makedonka Mitreva**, James P. McCarter. mRNA sequences for *Haemonchus contortus* intestinal cathepsin B-like cysteine proteases display an extreme in abundance and diversity compared with other adult mammalian parasitic nematodes. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 2004, 137: 297-305.
19. **Makedonka Mitreva**, Douglas P. Jasmer, Judith Appleton, John Martin, Mike Dante, Todd Wylie, Sandra W. Clifton, Robert H. Waterston and James P. McCarter. Gene Discovery in the adenophorean nematode *Trichinella spiralis*: an analysis of transcription from three life stages. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 2004, 137: 277-291
18. **Makedonka Mitreva**, Axel A. Elling, Mike Dante, A.P. Kloek, A. Kalyanaraman, S. Aluru, Sandra W. Clifton, D. McK. Bird, Thomas J. Baum and James P. McCarter. A survey of SL1-spliced transcripts from the root-lesion nematode *Pratylenchus penetrans*. *Molecular Genetics and Genomics*, 2004, 272(2): 138-148
17. **Makedonka Mitreva**, James P. McCarter, John Martin, Mike Dante, Todd Wylie, Brandi Chiapelli, Deana Pape, Sandra W. Clifton, Thomas B. Nutman, and Robert H. Waterston. Comparative Genomics of Gene Expression in the Parasitic and Free-living Nematodes *Strongyloides stercoralis* and *Caenorhabditis elegans*. *Genome Research*, 2004, 14: 209-220
16. Todd Wylie, John C. Martin, Michael Dante, **Makedonka Mitreva**, Sandra W. Clifton, Asif Chinwalla, Robert H. Waterston, Richard K. Wilson, James P. McCarter. Nematode.net: A Tool for Navigating Sequences from Parasitic and Free-Living Nematodes. *Nucleic Acids Research*, 2004, 32: D423-6



**2000-2003 година**

15. James P. McCarter, **Makedonka Mitreva**, Sandra W. Clifton, David McK. Bird, and Robert H. Waterston. Nematode Gene Sequences: Update for December 2003, *Journal of Nematology*, 2003, 35: 465-9
14. John Parkinson, **Makedonka Mitreva**, Neil Hall, Mark Blaxter and James P. McCarter. 400000 nematode ESTs on the Net. *Trends in Parasitology*, 2003, 4922: 132-136
13. James P. McCarter, **Makedonka Dautova Mitreva**, John Martin, Mike Dante, Todd Wylie, Rao U, Deana Pape, Yvonne Bowers, Brenda Theising, Claire Murphy, Andry P. Kloek, Brendi J. Chiapelli, Sandra W. Clifton, David McK Bird and Robert H. Waterston. Analysis and Functional Classification of Transcripts from the Nematode *Meloidogyne incognita*. *Genome Biology*, 2003, 4: R26: 1-19
12. **Makedonka Dautova**. 2001. Population and molecular genetics of root-knot nematodes. PhD thesis, Wageningen University and Research Centre, Wageningen, The Netherlands.
11. **Makedonka Dautova**, Hein Overmars, Jaap Bakker, Geert Smant and Fred J. Gommers. Nuclear and mitochondrial DNA polymorphism of root-knot nematodes *Meloidogyne* spp. *European Journal of Plant Pathology*, 2002, 108: 209-220
10. **Makedonka Dautova**, Marrie-noel Rosso, Pairre Abad, Fred J. Gommers, Jaap Bakker and Geert Smant. Single pass cDNA sequencing – a powerful tool to analyse gene expression in preparasitic juveniles of the southern root-knot nematode *Meloidogyne incognita*. *Nematology*, 2001, 3(2): 129-139
9. **Makedonka Dautova** and Fred J. Gommers. *Meloidogyne* spp. in Macedonia: Distribution and virulence for *Mi* resistance in tomato. *Nematologia Mediterranea*, 2000, 28: 121-128

**1994-1999 година**

8. **Makedonka Dautova** and Filip Pejcinovski. 1999. Comparison of classical and contemporary methods for identification of root-knot nematodes, *Meloidogyne* spp. *Yearbook for plant protection –Skopje*, 9: 173-183
7. **Makedonka Dautova**, Valentina Pelivanoska and Risto Vuckov. 1997. Investigation on the elements dynamic, yield and quality of tobacco infected with root-knot nematodes (*Meloidogyne* spp.). *Tobacco*, 47 (7-12): 88-99
6. **Makedonka Dautova**, Mirko Spasenovski and Risto Vuckov. 1996. Morphologic characteristics, content of plant pigments, quality and yield of tobacco infected with root-knot nematodes, *Meloidogyne* spp. *Yearbook for plant protection*, 7: 37-47
5. Vasil Trpeski, Vasil Kocevski, Mirko Jekic, D. Jakimov and **Makedonka Dautova**. 1995. The effect of organic and mineral fertilisers on yield and quality of pepper cv *Kurtovska Kapija*, *Yearbook of the Faculty of Agriculture*, 40: 115-122
4. **Makedonka Dautova**, Mirko Spasenovski and Risto Vuckov. 1995. Comparative investigation of tomato changes (*Lycopersicon esculentum* Mill) caused by phytoparasitic nematodes. *Yearbook for plant protection*, 6: 141-148
3. **Makedonka Dautova**. 1994. Morphological and physiological changes among tomato and tobacco plants caused by *Meloidogyne* spp. MSc thesis, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Skopje, Macedonia.
2. **Makedonka Dautova**, Mirko Spasenovski and Risto Vuckov. 1994. The effect of root-knot nematodes (*Meloidogyne* spp.) on the dynamic of plant pigments and on the yield of tomato plants. *Yearbook for plant protection*, 5: 149-156
1. **Makedonka Dautova**, Mirko Spasenovski and Risto Vuckov. 1994. The effect of root-knot nematodes (*Meloidogyne* spp.) on the morphological characteristics and on the water content of tomato plants in relation to growth. *Faculty of Agriculture Review of Works for 1993*, pp: 275-282

*Презентации на симпозиуми, конгреси и научни собири*

- **Поканет говорник** 5<sup>th</sup> International Congress of Nematology, 13-18 July 2008, Brisbane, Australia,
  - усна презентација: Gene finding, expression profiling, and SNP detection in *Ancylostoma caninum* using high throughput sequencing technology and its implications.
  - усна презентација: Plant Parasitic Nematode – restricted indels inferred from nematode transcriptomic data.
  - усна презентација: The impact of next-generation sequencing technologies on parasitic nematode genomics.
- Parasitology Seminar, University of Pennsylvania, 6 April 2008, Philadelphia, Pennsylvania,
  - усна презентација: Comparative Nematode Genomics: past, present and future. TDR Targets Database Network, 11-14 March 2008, Buenos Aires, Argentina,
  - усна презентација: Parasitic Nematode Genomics, update for 2008.
- Functional Genomics in a Parasitic Model, 21-23 September 2007, Azores, Portugal,
  - усна презентација: Nematode ESTs: Generation, navigation and annotation.
- World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology, 19-23 August 2007, Ghent, Belgium,
  - усна презентација: Parasitic Nematodes: from genomes to control.
- 16<sup>th</sup> International *C. elegans* meeting, 29 June-1 July, 2007, Los Angeles, CA,
  - усна презентација: Genomes of Parasitic Nematodes.
- From Alaska to Chiapas: The First North American Parasitology Congress, 21-15 June, 2007, Merida, Mexico,
  - усна презентација: Parasitic Nematodes: from genomes to control.
- BSP Spring and Malaria meeting 2007, 15-18 April 2007, Belfast, UK
  - усна презентација: Parasitic Nematodes: from genomes to control.
- Microbial Genomes, 11-14 April, Hinxton, UK,
  - усна презентација: Sequencing and comparative analysis of human gut microbiome.
- Center for Computational Biology, Washington University School of Medicine, 12/07/2006, St. Louis, MO,
  - усна презентација: From Parasite genome to parasite control.
- The George Washington University, Department of Microbiology, Immunology and Tropical Medicine, 11/29/2006, Wash. DC.,
  - усна презентација: From Parasite genome to parasite control.
- European Society of Nematologists, XXVIII International Symposium, 5-9/06/2006, Blagoevgrad, Bulgaria,
  - усна презентација: Identification and characterization of coding nematode-specific multi-species conserved sequences.
- Molecular Helminthology, An Integrated Approach (Keystone Symposia), 9- 13/04/2005, Copper Mountain, Colorado,
  - усна презентација: Investigating hookworm genomes by comparative analysis of two *Ancylostoma* species.
- Tropical and Molecular Parasitology Seminar, 18/02/2005, Department of Molecular Microbiology, WUSTL, St. Louis. Missouri,
  - усна презентација: An analyses of transcripts from three infective larvae (L3) cDNA libraries of *Brugia malayi*.
- XI<sup>th</sup> International Conference on Trichinellosis, 8-12/08/2004, San Diego, CA,
  - усна презентација: Discovery of Candidate Developmentally Expressed Genes in *Trichinella spiralis*.

- XXVII International Symposium of the ESN, 14-18/06/2004, Rome, Italy,
- усна презентација: Discovery of Developmentally Expressed Genes in Plant Parasitic Nematodes.
- Tropical and Molecular Parasitology Seminar, 03/02/2004, Department of Molecular Microbiology, WUSTL, St. Louis. Missouri,
- усна презентација: Comparative Genomics of Gene Expression in Parasitic and Free-Living Nematodes,
- Tropical and Molecular Parasitology Seminar, 18/02/2003, Department of Molecular Microbiology, WUSTL, St. Louis. Missouri,
- усна презентација: Comparative Analyses & Functional Classification of Transcripts Expressed in Parasitic Nematodes.

**Избран говорник**

- ASP&ARC/NHMRC Research Network for Parasitology Annual Conference, 2-5/07/06, GoldCoast, Queensland, Australia,
- постер и усна презентација: Identification and characterization of coding nematode-specific multy-species conserved sequences.
- 45th Annual meeting of the Society of Nematologists, 18-21/06/06, Kauai, Hawaii,
- усна презентација: Nem-fam: a database of coding nematode-specific multi-species conserved sequences.
- 53rd Annual meeting of the ASTMH, 7-11/11/04, Miami Beach, Florida,
- постер: New information on gene expression in *Brugia malayi*.
- SON annual meeting, 12-17/07/2003, Ithaca, New York,
- усна презентација: Comparative genomics of gene expression in parasitic and free-living nemtodes.
- Plant & Animal Genome XI, 11-15/01/2003, San Diego, California,
- постер: Revealing genes expressed in parasitic nematodes by single pass cDNA siquencing
- TNO International Food Allergy Forum, 15-15/04/2002, Noordwijkerhout, The Netherlands,
- постер: Profiling gluten genes and proteins in wheat species and cultivars with respect to celiac disease.
- APS/SON/MPS Join Meeting, 24-30/08/2001, Salt Lake City, Utah, USA,
- усна презентација: A novel cell wall degrading enzyme in the plant parasitic nematode *Meloidogyne incognita*.
- Durable disease resistance, Key to sustainable agriculture: Durable resistance, 28/11 – 01/12/2000, Ede-Wageningen, The Netherlands,
- постер: Genes expressed in infective stage of the root knot nematode *Meloidogyne incognita*.
- Characterization of endoparasitic nematode secretions, their role in pathogenesis, Spid Meeting, 10/10/1999 – 15/10/1999, Antibes, France,
- усна презентација: Cell wall degrading enzyme in the root knot nematode *Meloidogyne incognita*.
- Plant Responses to Physical, Chemical and Biotic Constraints, International graduate program workshop, 22/09/99 – 24/09/99, Retzbach, Germany,
- усна презентација: Variable Number tandem repeats (VNTRs) in mitochondrial DNA of *Meloidogyne* spp.
- 51st International Symposium on Crop Protection, 04/05/1999, Gent, Belgium,
- усна презентација: Variation in mitochondrial DNA in *Meloidogyne incognita*, *M. javanica* and *M. arenaria*.

- 23<sup>rd</sup> Conference for Plant Protection, 10/11/1998 - 12/11/1998, Ohrid, Republic of Macedonia,
- усна презентација: Comparison of classical and contemporary methods for identification of root-knot nematodes, *Meloidogyne* spp.
- 23<sup>rd</sup> Plant Protection Symposium, 1998, Ohrid, Republic of Macedonia,
- усна презентација: Comparison of classical and contemporary methods for identification of root-knot nematodes, *Meloidogyne* spp.
- 20<sup>th</sup> Plant Protection Symposium, 1995, Ohrid - Republic of Macedonia,
- усна презентација: Morphologic characteristics, content of plant pigments, quality and yield of tobacco infected of root-knot nematodes, *Meloidogyne* spp.
- 18<sup>th</sup> Tobacco symposium, 1995, Ohrid - Republic of Macedonia,
- усна презентација: Investigation on the elements dynamic, yield and quality of tobacco infected with root-knot nematodes (*Meloidogyne* spp.).
- 19<sup>th</sup> Plant Protection Symposium, 1994, Ohrid - Republic of Macedonia,
- усна презентација: Comparative investigation of tomato changes (*Lycopersicon esculentum* Mill) caused by phytoparasitic nematodes.
- 18<sup>th</sup> Plant Protection Symposium, 1993, Ohrid - Republic of Macedonia,
- усна презентација: The effect of root-knot nematodes (*Meloidogyne* spp.) on the dynamic of plant pigments and on the yield of tomato plants.
- The 1st International symposium, New Technologies in Vegetables and Flowers Production, 1993, Ohrid - Republic of Macedonia,
- усна презентација: The effect of root-knot nematodes (*Meloidogyne* spp.) on the morphological characteristics and on the water content of tomato plants in relation to growth.

**Академски соработници и проекти**

Judith Appleton, Cornell University, *Trichinella spiralis*

Prema Arasu, N. Carolina State Univ., *Ancylostoma caninum*, *Toxocara canis*, and *Dirofilaria immitis*

David Artis, University of Pennsylvania, *Trichuris muris*

Thomas Baum, Iowa State Univ., *Heterodera glycines*

David Bird, N. Carolina State Univ., *Meloidogyne incognita*, *M. javanica*, and *M. arenaria*

Stewart Bisset, Ag Research, *Teladorsagia circumcincta*

Vivian Blok, Scottish Crop Research Institute, *Globodera pallida*

Mark Blaxter, University of Edinburgh, Coordination of GSC and Sanger Centre Parasitic

EST Projects

Norberth Brattig, Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine, *Strongyloida* spp.

Bernadette Connolly, University of Aberdeen, *Trichinella spiralis*

Richard Davis, University of Colorado School of Medicine, *Ascaris suum*

Rick Davis, North Carolina State University, *Heterodera glycines*

Robin Gasser, University of Melbourne, *Strongylida* species

Timothy Geary, McGill University, *Ascaris suum*

Godelieve Gheysen, Ghent University, *Heterodera schachtii*, *Radopholus similis*,

*Ditylenchus africanus*

Warwick Grant, La Trobe University, Australia, *Parastrongyloides trichosuri*

John Hawdon, Peter Hotez, Paul Brindley, George Washington Univ., *Ancylostoma caninum*, and *A. ceylanicum*

Douglas Jasmer, Washington State Univ., *Trichinella spiralis*, *Haemonchus contortus*

Anja Joachim, University of Veterinary Medicine Vienna, *Oesophagostomum dentatum*

John J. Jones, Scottish Crop Research Institute, *Xiphinema index*

Wadim Kapulkin, University of Colorado, *Ancylostoma ceylanicum*

Richard Komuniecki, University of Toledo, *Ascaris suum*  
James P. McCarter, Divergence Inc., *Meloidogyne incognita*, *M. javanica*, and *Zeldia punctata*  
Thomas Nutman, NIH-NIAID, *Strongyloides stercoralis*  
Shoba Ranganathan, Macquarie University, Strongylida species  
Thomas Schnieder, University of Veterinary Medicine Hannover, *Dictyocaulus viviparus*  
Alan Scott, Johns Hopkins University, *Ascaris suum*  
Murray Selkirk, Imperial Collage, *Nippostrongylus brasiliensis*  
Nelson Simoes, University of Ozares, *Steinernema carpocapsae*  
Geert Smant, Wageningen University, *Globodera rostochiensis*, *Meloidogyne chitwoodi*  
Ralf Sommer, Max Plank Institute, Germany, *Pristionchus pacificus*  
Paul Sternberg, Caltech, Incorporation of Parasite ESTs into Wormbase,  
Gary Weil, Washington University, *Brugia malayi*  
Valerie Williamson, University of California at Davis, *Meloidogyne hapla*  
Mark Viney, Univ. of Bristol, U.K., *Strongyloides ratti*  
Dante Zarlenga, USDA, Beltsville Station, *Ascaris suum*

#### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Рецензентската комисијата со задоволство констатира дека според објавените научноистражувачки трудови, раководењето и учеството во научноистражувачки проекти, учеството на интернационални конференции, симпозиуми, конгреси, научни собири, како и други активности и функции, кандидатката **д-р Македонка Митрева** поседува извонредни квалитети за наставна и научноистражувачка работа. Нејзиниот професионален, сериозен и одговорен однос кон науката е втемелен во научноистражувачката работата на кандидатката.

Според Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“, кандидатката д-р Македонка Митрева ги исполнува и ги надминува критериумите за да биде избрана во **насловно звање од наставно-научната област молекуларна биологија** на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“.

Според горенаведеното, Рецензентската комисија има чест и задоволство на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет да му предложи кандидатката **д-р Македонка Митрева да ја избере во насловно звање доцент од наставно-научната област молекуларна биологија** на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“.

#### Рецензентска комисија

Д-р Илија Каров – претседател, редовен професор, с.р.

Д-р Саша Митрев – член, редовен професор, с.р.

Д-р Лилјана Колева-Гудева – член, вонреден професор, с.р.

Прилог:

**Т а б е л а**  
**за вреднување на активностите на д-р Македонка Митрева,**  
**според критериумите за избор на наставнички и соработнички звања на**  
**Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип**

<b>НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ</b>		
	Поени	
	во земјава	во странство
Ментор на одбранет докторат		12
Ментор на одбранета магистерска работа		6
Одржани вежби на постдипломски студии по одржан курс		3
Визитинг-професор во странство		8
Статија во наставно-образовно списание		9
<b>НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ И СТРУЧНО-УМЕТНИЧКИ АКТИВНОСТИ</b>		
	Поени	
	во земјава	во странство
Дел од монографија или научна книга		10
Прегледени трудови		30
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во SCI/CA/останати		60
Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир		20
Одржано предавање по покана од научна институција		3
Учество на научен собир со реферати (постер/усно)	6	10
Одбранета докторска теза		8
Одбранета магистерска работа	4	
Раководител на научен проект		6
Учесник во научен проект (максимум во три проекти)		3
Основач на научна лабораторија		4
Награди-признанија за научни постигнувања		10
Рецензент на научен труд (SCI/CA/останати)		2
<b>СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ОРГАНИЗАЦИСКО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ</b>		
	Поени	
	во земјава	во странство
Стручна монографија		5
Труд во стручно (научно-популарно) списание		6
Труд објавени во зборник од трудови на стручен собир		3
Пленарно предавање на стручен собир		4
Идеен проект и студија		8
<b>ВКУПНО</b>		<b>240</b>