

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



# УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

мај 2008  
Штип

Број 7, 12 мај 2008 година

## СОДРЖИНА

<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на кандидат за асистент во наставно-научната област <i>ботаника</i> на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип .....	3
<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на наставник во сите звања за научната област <i>растителна физиологија со биохемија</i> на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип .....	10
<b>РЕФЕРАТ</b> за избор на наставник во сите звања за научната област <i>историски науки</i> на Педагошкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип .....	16
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на трудот „Меѓународна економија” од доц. д-р Ристо Фотов – Економски факултет .....	19
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на ракописот „Математика” од авторките д-р Татјана Атанасова-Пачемска, м-р Билјана Златановска и Лимонка Лазарова, наменет за студентите на Економскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип .....	22
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> за оценка на докторската дисертација „Еволуција и стратиграфија на палеогенот на територијата на Република Македонија” од м-р Виолета Стојанова, Факултет за рударство, геологија и политехника при Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип .....	24
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на ракописот на трудот „Практикум по статистика” од проф. д-р Трајче Мицески и м-р Горан Миладинов .....	28
	31
<b>РЕЦЕНЗИЈА</b> на ракописот на трудот „Збирка на решени задачи по статистика” од проф. д-р Трајче Мицески и м-р Горан Миладинов .....	34
	37

Издавач:

Универзитетот „Гоце Делчев” – Штип

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

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАУЧНАТА ОБЛАСТ**  
**РАСТИТЕЛНА ФИЗИОЛОГИЈА СО БИОХЕМИЈА НА ЗЕМЈОДЕЛСКИОТ**  
**ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЧЕВ” - ШТИП**

Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” - Штип на својата Петта редовна седница, одржана на 2 април 2008 година, со Одлука бр. 0210/80/2 од 8 април 2008 г., избра тричлена Рецензентска комисија во состав:

1. д-р Мирко Спасеноски, редовен професор на Институтот за биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје (претседател);

2. д-р Верица Илиева, вонреден професор на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” - Штип (член);

3. д-р Момчула Јорданоски, редовен професор на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” - Штип (член),

за избор на еден наставник во сите звања за научната област **растителна физиологија со биохемија**.

Согласно со Законот за високото образование („Сл. весник на РМ“ 35/08), како и актите на Универзитетот „Гоце Делчев” - Штип, Статутот и Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања, Рецензентската комисија го поднесува следниот

**ИЗВЕШТАЈ**

На објавениот конкурс од 15/16 март 2008 г., во дневниот весник „Нова Македонија”, за избор на еден наставник во сите звања за научната област растителна физиологија со биохемија, се пријави само кандидатката доц. д-р Лилјана Колева-Гудева. Врз основа на пријавата и останатите приложени документи, Рецензентската комисија го констатира следното:

***Биографски податоци и работна историја***

Кандидатката доц. д-р **Лилјана Колева-Гудева** е родена на 25 февруари 1966 г. во Струмица. Основно и средно образование завршува во Струмица. Во академската 1984/85 година се запишува на Природно-математичкиот факултет, Институт за биологија при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” - Скопје на биохемиско-физиолошката насока, каде што дипломира во 1989 г.

Во академската 1991/92 се запишува на постдипломски студии на Природно-математичкиот факултет, на Институтот за биологија при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” – Скопје, а во 1996 г. ги завршува постдипломските студии со просечна оценка 9,45 и го одбрани магистерскиот труд со наслов „**Органогенеза и регенерација на пиперка (*Capsicum annuum* L.) сорта куртовска капија во услови *in vitro***”.

Докторска дисертација со наслов „Андрогенеза и органогенеза на пиперка (*Capsicum annuum* L.) сорти куртовска капија и златен медал” ја одбрани на 6 април 2004 г. на ПМФ - Скопје, со што се здоби со академски степен доктор на биолошки науки.

Во 1993 г. кандидатката се вработува во ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури - Струмица, каде е основач и раководител на Одделението за биотехнологија и на Лабораторијата за култура на растителни клетки и ткива, како и помошен-директор за наука. Исто така, активно работи во реализацијата на научноистражувачката и развојната програма на Институтот.

Во 1996 г. со стипендија на UNESCO, како единствен кандидат од Република Македонија, учествува на International Symposium and Training Course In Plant Molecular Biology and Biotechnology Godolo, Hungary.

Од 1 септември 2007 г. е вработена на Катедрата за биотехнологија, генетика и селекција на растенијата на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

По изборот за доцент, д-р Лилјана Колева-Гудева учествува на повеќе меѓународни обучувачки семинари, конгреси, симпозиуми и конференции, а воедно во овој период покажува и солидни резултати од научноистражувачката работа.

#### **Учество на меѓународни конференции и собири**

- International Conference on Organic Agriculture and Food Security, FAO, Rome Italy, 3-5. 5. 2007 г.

- International Training Course Biotechnology and Bioinformatics in Agriculture: Plants and Microorganisms, The Hebrew University of Jerusalem, Faculty of Agricultural, Food and Environmental Quality Sciences, Rehovot, Izrael , 9.5.2006 - 6.7.2006 г.

- International seminar Requirements to food quality control (products of plant origin), Feldafing, InWent Conference Centre, Federal Republic of Germany 8 - 18. 11. 2005 г.

Кандидатката доц. д-р Лилјана Колева-Гудева од вработувањето до денес е автор и коавтор на 40 трудови, кои се рецензирани во билтените на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје (бр. 853 од 15. 6. 2004 г., бр. 844 од 3. 2. 2004 г., 749 од 20. 1. 2000 г.). Во извештајниот период објавила 20 научни трудови, публикувани во домашни и меѓународни списанија, билтени и зборници.

#### **Објавени печатени научни трудови и соопшенија презентирани на научни собири (домашни и меѓународни)**

##### **I. Прегледен труд**

**1. Колева-Гудева, Л.,** Трајкова, Ф. и Спасеноски, М. (2007): Примена на андрогенезата како метод за подобрување на разновидноста на земјоделските култури. III конгрес на еколозите на Македонија, Струга, Македонија. 6-9. 9. 2007 г., Книга на апстракти: 113-114 (во печат).

##### **II. Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание**

**1. Rafajlovska, V., Slaveska-Raicki, R., Koleva-Gudeva, L. and Klopceska, J. (2007):** Spice paprika oleoresin extraction under different conditions involving acetone and ethanol. Journal of Food, Agriculture & Environment, Vol.5 (2): 65-69.

**2. Koleva-Gudeva, L., Spasenoski, M. and Trajkova, F. (2007):** Somatic embriogenesis in pepper anther culture: The effect of incubation treatments and different media. Scientia Horticulturae, 111(2): 114-119.

**3. Димеска, Г., Цветановска, Л., Јосифовска, С., Стаматовски, Б. и Колева-Гудева, Л. (2006):** Влијанието на различни концентрации на олово врз клеточниот циклус и хлоропласните пигменти кај *Allium Cepa* L. Годишен зборник на ЈНУ Земјоделски институт - Скопје. Вол. XXIV/XXV: 89-79.

**4. Колева-Гудева, Л. и Спасеноски, М. (2006):** Органогенеза на котиледони од пиперка (*Capsicum annuum* L.) во услови in vitro. Годишен зборник на ЈНУ Земјоделски институт - Скопје. Вол. XXIV/XXV: 81-89.

**5. Колева-Гудева, Л.,** Трајкова, Ф. и Митрева, Т. (2006): Микропропагација на домот (*Licopersicon esculentum* Mill.) Годишен зборник на ЈНУ Земјоделски институт - Скопје. Вол. XXIV/XXV: 75-81.

**6. Колева-Гудева, Л.,** Спасеноски, М. и Рафајловска, В. (2005): Содржина на фотосинтетски пигменти во култури од пиперка *in vitro*. Годишен зборник на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури 2004/2005. Вол. 4/5: 75-83.

**7. Колева-Гудева, Л.** и Трајкова, Ф. (2005): Добивање на семе од пиперка добиена во *in vitro* култура од антери. Годишен зборник на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури 2004/2005. Вол. 4/5: 85-93.

**8. Колева-Гудева, Л.** (2005): Капсаицин можен инхибирачки фактор во андрогенезата на пиперката. Годишен зборник на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури 2004/2005. Вол. 4/5: 67-74.

**9. Rafajlovska, V., Slaveska-Raicki, R., Koleva-Gudeva, L., Mitrev, S. and Srbinoska, M.** (2005): Chemical constituents of pungent spicy paprika (*Capsicum annuum* L.) from macedonian origin. Годишен зборник на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури 2004/2005. Вол. 4/5: 57-66.

**10. Колева-Гудева, Л.** (2003): Влијание на инкубацискиот третман врз андрогенезата на пиперка (*Capsicum annuum* L.). Годишен зборник на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури 2003. Вол. 3: 87-94 (печатен во 2004).

**11. Колева-Гудева, Л.** (2003): Култура на антери од пиперка (*Capsicum annuum* L.), Годишен зборник на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури 2003. Вол. 3: 95-102 (печатен во 2004).

### III. Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир

**1. Колева-Гудева, Л.** и Трајкова, Ф. (2007): Генетски ресурси на *Capsicum* spp. во генбанката на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури. III конгрес на еколозите на Македонија, Струга 6-9.9.2007 г. Книга на апстракти: 117-118. (во печат).

**2. Koleva-Gudeva, L., Trajkova, F. and Spasenoski, M.** (2007): Effectiveness of androgenesis induced in anther culture of pepper (*C. annuum* L.) XIIIth EUCARPIA Meeting on Genetics and Breeding of Capsicum & Eggplant 5-7 Sep. Warsaw, Poland. Progress in Research on Capsicum & Eggplant: 385-392.

**3. Rafajlovska, V., Srbinoska, M., Koleva-Gudeva, L. and Slavevska-Raicki, R.** (2006): Extraction of capsaicin and carotenoides from hot red pepp (*Capsicum annuum* L.). 5th ICO-SECS, International Conference of the South-Eas European Countries of Chemical Sciences at the European Crossroads, Ohrid 10-14.9.2006, Book of Abstracts, Vol 1: 141-141.

### IV. Учество на научни собири со реферати

**1. Klopceska, J., Rafajlovska, V., Slaveska-Raicki, R., Koleva-Gudeva, L.** (2006): Oleoresin extraction from spice paprika, International Symposium on Organic Chemistry, Sofia, Bulgaria, Dec.9-12, 2006. Book of abstracts: 67-67.

**2. Koleva-Gudeva, L., Spasov, D., Rafajlovska, V.** (2005): Capsaicin - possibility of utilization as a biopesticide, Ist Congres of Plant Protection „Enviromental Concern and Food Safety”, Ohrid 28.XI-2.XII. 2005. Proceeding of articles pp. 223-227.

**3. Колева-Гудева, Л.** и Спасеноски, М. (2005): Соматска ембриогенеза во култура од антери на пиперка. Прв конгрес за заштита на растенијата „Заштита на животната средина и безбедност на храна”, Охрид 28.11 - 2.12 2005 г. Зборник на трудови: 269-273.

**4. Koleva-Gudeva, L., Spasenoski, M. and Rafajlovska, V.** (2004): In vivo and in vitro content of capsaicin in pepper (*Capsicum annuum* L.), VIII Symposium Biotechnology and Agroindustry, Velika Plana, Serbia and Montenegro 1-3. 11. 2004.

**5. Колева-Гудева, Л., Рафајловска, В., Спасеноски, М. (2004):** Продукција на капсаицин во култури од пиперка (*Capsicum annuum L.*) во услови *in vitro*, XVIII конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија, 23-25.9.2004 Охрид, Македонија. Изводи од соопштенија: 380-381.

#### **Анализа на трудовите**

Во трудовите со редни броеви: I.1., II.2., II.7., II.10., II.11., III.2. и IV.3, кандидатката објавува резултати кои се однесуваат на мошне актуелна и интересна проблематика на култура на антери од пиперка во услови *in vitro*. Детално е разработена методологијата на андрогенезата и во одделни трудови е даден осврт на соматската ембриогенеза, влијанието на инкубациските третмани во андрогенезата, улогата на методот во добивање на хаплоиди од пиперка, како и добивање на семенски материјал од андрогенетски линии на пиперка и нивно вклучување во процесот на селекција. Во анализата на овие трудови јасно се гледа дека истражувањата имаат континуитет и виден напредок во објавувањето на резултатите, со тоа што во трудовите II.2. и II.11. истражувањата се изведувани со почетни 9 генотипови на пиперка, а во трудовите II.7. и III.2. се објавени резултати за андрогенетскиот потенцијал на 19 различни генотипови на пиперка.

Проблематиката на секундарните метаболити, особено на капсаицинонот екстрахиран од лута пиперка, е детално разработена во трудовите со редни броеви: II.1., II.8., II.9., III.3., IV.1., IV., IV.2., IV.4. и IV.5. Во трудот II.8. е објаснето влијанието на капсаицинонот како инхибиторен фактор во андрогенезата на пиперката, со тоа што лутите генотипови на пиперка имаат слаб или воопшто немаат потенцијал за формирање на ембриониди. Можноста за користење на овој алкалоид како биопестицид е образложена во трудот IV.2. Авторите извршиле третман на лисните вошки на пиперката со алкохолан екстракт на капсаицин од лута пиперка, со што укажуваат на можноста за употреба на капсаицинонот како биопестицид. Во останатите трудови од оваа група, детално е образложена методологијата на екстракција на олеоразин, а испитувана е и содржината на капсаицинонот продуциран во *in vivo* и во *in vitro* услови.

Трудот II.3. се однесува на сигнификантното влијание на различните концентрации на олово врз делбениот клеточен циклус и содржината на хлоропласните пигменти кај *Allium Cepa L.*

Органогенезата во *in vitro* услови од котиледони кај пиперка е детално образложена во трудот со реден број II.4., каде авторите констатираат дека калусогенезата е водечка појава во култивирањето на котиледони во *in vitro* услови.

Во трудот со реден број II.5. се прикажани резултатите од успешната микропропагација на домат во *in vitro* услови и тоа од повеќе меристемски и немеристемски почетни експлантати.

Фотосинтезата, како основен физиолошки процес, се одвива и во *in vitro* услови, што авторите го докажале во трудот II.6. Одредена е содржината на хлорофил а, b и a+b во култури од пиперка, со што несомнено е докажан фактот дека сите растителни видови фотосинтетски се активни и во *in vitro* култури, а испитувано е и влијанието на одредени фитохормони врз биосинтезата на фотосинтетските пигменти.

Биодиверзитетот на пиперката, согледан низ генетски ресурси на *Capsicum spp.* во генбанката на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури, е тема на трудот со реден број III.1.. Преку примерот со пиперка, даден е акцент на улогата на генбанките во зачувувањето и заштитата на агродиверзитетот не само на пиперката, туку и на други земјоделски култури.

**Учество во научноистражувачки проекти како главен истражувач:**

- „Добивање на хаплоиди во култура на антери од пиперка (*Capsicum annuum* L.) и нивно вклучување во процесот на селекција“, Меѓународен македонско-бугарски билатерален проект, 2006-2008 г.;

- „Создавање на хаплоидна пиперка (*Capsicum annuum* L.) во *in vitro* услови“, Министерство за наука на Р. Македонија, 2004-2006 г.;

**како соработник истражувач:**

- БИО84 - Обука на технички експерти во органско земјоделство, како поддршка на рурален развој и потреба од храна на Балканот, проект финансиран од IAMB - Италија и Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство на Р. Македонија, март - јули 2007 г.

- Можности за екстракција и примена на капсаицин од пиперка (*Capsicum annuum* L.), Министерство за наука на Р. Македонија, 2006-2009 г.

- Implementation of Novel Biotechnological Methods Towards Food Security, NATO - Programme Security through Science, Reintegration Grant, 2006-2009.

- Банка на гени на земјоделските растенија, Министерство за наука на Р. Македонија, 2000-2003 г.

- Гени изразени во препаразитскиот втор ларвен стадиум на нематодите од родот *Meloidoginae* sp., Министерство за наука на Р. Македонија, 2000-2003 г.

- Регенерација на пиперка во услови *in vitro* и можности за понатамошна селекција, Министерство за наука на Р. Македонија, 2000-2001 г.

- Можности за примена на некои нови методи за добивање на безвирусен посадочен материјал, Министерство за наука на Р. Македонија, 2000-2001 г.

**Главен уредник и редактор на:**

- Зборник на апстракти на ЈНУ „Институт за јужни земјоделски култури - Струмица, 1990-2000 г.;

- Годишен зборник на трудови на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури - Струмица, 2001; 2002; 2003; 2004/2005 г.;

- Годишен зборник на трудови на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип.

**Рецензент на меѓународните списанија:**

- Electronic Journal of Biotechnology, Thomson Scientific (IF 0.725);

- HortScience, American Society for Horticultural Science (IF 0.613);

- Scientia Horticulturae, Elsevier (IF 0.697).

**Функции и активности**

- Член на националниот експертски тим за органско земјоделско производство.

- Член на Комисијата за издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип.

- Основач и раководител на Одделението за биотехнологија при ЈНУ ИЈЗК, Лабораторија за култура на растителни клетки и ткива.

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Комисијата со задоволство констатира дека според објавените научни и научностручни трудови, раководењето и учеството во научноистражувачки проекти, учеството на интернационални и домашни конференции, симпозиуми, конгреси и обуки и други активности и функции, кандидатката **доц. д-р Лилјана Колева-Гудева** поседува извонредни квалитети за наставна и научноистражувачка работа. Со својот професионален, сериозен и одговорен однос кон колегите и претпоставените, дава голем придонес во работата.

Според Законот за високото образование („Сл. весник на РМ“ 35/08, член 125) како и Правилникот за единствените критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, („Универзитетски гласник“ бр.2, член 9), кандидатката доц. д-р Лилјана Колева-Гудева ги исполнува критериумите за да биде избрана во наставно-научното звање **вонреден професор** и за целокупната активност во извештајниот период има остварено (НО+НИ+САОР)=116,2 поени.

Поради тоа, Рецензентската комисија имама чест и задоволство на Наставно-научниот совет да му предложи кандидатката доц. д-р Лилјана Колева-Гудева да ја избере во звањето вонреден професор за научната област **растителна физиологија**.

**Рецензентска комисија:**

**Проф. д-р Мирко Спасеноски, с.р.**

**Проф. д-р Верица Илиева, с.р.**

**Проф. д-р Момчула Јорданоски, с.р.**