

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

мај 2009 година
Штип

Број 20, 4 мај 2009 година

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање доцент за наставно-научна област финансии и банкарство на Економскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип	3
РЕФЕРАТ за избор на асистент за наставно-научната област фитопатологија на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип	8
РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање во наставно-научната област молекуларна биологија на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип	15
РЕФЕРАТ 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
РЕЦЕНЗИЈА 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 АСИСТЕНТ ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПО
ПРЕДМЕТОТ ФИТОПАТОЛОГИЈА НА ЗЕМЈОДЕЛСКИОТ ФАКУЛТЕТ
ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 1802-77/6 од 25.3.2008 год., донесена на 15. седница на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет, одржана на 25.3.2008 год., определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден асистент во научно звање по предметот фитопатологија на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Дневник“ и „Лајм“ од 11.3.2009 год. и во предвидениот рок се пријави само кандидатката м-р Емилија Костадиновска (моминско Накова), помлад асистент по фитопатологија на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на приложената документација и нашето познавање на кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

за кандидатката м-р Емилија Костадиновска (моминско Накова),
помлад асистент по фитопатологија на Земјоделскиот факултет при
Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип

Биографски податоци

М-р Емилија Костадиновска (моминско Накова) е родена на 27 јули 1981 година во Штип, каде што завршува основно и средно образование. Во академската 1999/2000 година се запишува на Природно-математички факултет во Скопје, на Институтот за биологија, наставна насока. Дипломира во 2004 година и се здобива со звање *дипломиран професор по биологија*.

По дипломирањето, во учебната 2005/2006 год., Емилија Костадиновска се запишува на постдипломски студии на Природно-математички факултет во Скопје, отсек Биологија. Магистрира на тема од областа на фитопатологијата „*Фитоплазмите како причинители на жолтило кај виновата лоза (Vitis vinifera L.) во Република Македонија*“ и се здобива со научно звање *магистер по биолошки науки*.

Од 2005 год., по запишувањето на постдипломските студии започнува да волонтира во ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури, во Одделението за заштита на растението во Штип, под раководство на проф. д-р. Саша Митрев. Активно била вклучена во научноистражувачката работа во лабораторијата. На 25.8.2006 год. е избрана во помлад асистент на ЈНУ Институт за јужни земјоделски култури, Струмица.

Од 1.9.2007 година била вработена како помлад асистент на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ од Штип, каде била активно вклучена во изведувањето на лабораториските вежби и апликативните лабораториски работи.

Во текот на работењето била активно вклучена во реализација на проектите (како домашни така и меѓународни) во лабораторијата за заштита на растенијата.

Во текот на својата истражувачка работа, имала и неколку студиски престои надвор од Македонија: тримесечен студиски престој во лабораторијата на д-р Елиса Анцелини од Италија (1.10.2006-15.12.2006 г.) каде ги извршува молекуларните анализи за нејзината магистерска работа, едномесечен престој во лабораторијата на доц. д-р Дијана Шкорич од Загреб (Природно-математички факултет, Лабораторија за молекуларна биологија), како и кратки студиски престои во Нови Сад (Национална лабораторија за испитување на семињата) и Франција (д-р Хавиер Фоисак, ИНРА-Франција).

Во текот на својата научноистражувачка работа е присутна на неколку конгреси и советувања како во земјава, така и на конгреси на меѓународно ниво.

Во текот на својата научноистражувачка работа остварува стручно-научни контакти со повеќето специјалисти од странство кои работат на различни групи на фитоплазми и кај различни култури.

М-р Емилија Костадиновска е коавтор на 10 научни труда, а еден од нив во меѓународното списание објавено на Првиот интернационален состанок на работните групи за фитоплазмите, а останатите во списанија во нашава земја.

Научни трудови

Објавени стручни и научни трудови и презентации

1. Митрев С., Ковачевиќ Билјана, **Накова Емилија**, Спасов Д. (2008): *Pseudomonas agglomerans* и *Pseudomonas* sp. причинители на гниење на стеблото и домотот, Заштита на растенијата, Год. XIX, (94-98).

Во овој оригинален научен труд за првпат во Македонија се објавени резултати за присуството на бактериски комплекс - *Pseudomonas agglomerans* и *Pseudomonas* spp. кои се причинители за гниење на стеблото кај домотот. Симптомите на гниење на стеблото кај домотот можат да бидат предизвикани од повеќе бактерии: *Pseudomonas corugata*, *Pseudomonas mediteranea*, *Pseudomonas viridiflava*, *Erwinia carotovora* subsp *carotovora*, *Erwinia carotovora* subsp *atroseptica*. Со помош на биохемиски тестирања и со најсовремени молекуларни техники на идентификација е потврдено присуството на причинителот на гниењето на стеблото кај домотот *Pseudomonas agglomerans* и е потврдено присуството на комплексот *Pseudomonas* spp.

Научен труд објавен во списание со импакт фактор (ИФ):

(се однесува само за труд со реден број 2)

ИФ= 0.381

2. Mitrev, S., **Nakova Emilija**, Pejcinovski, F., Angelini, E. (2007): Geographical distribution of *Bois noir* phytoplasmas infecting grapevines in the Republic of Macedonia. Bulletin of Insectology 60 (2), ISSN 1721-8661.

Во овој оригинален научен труд на Интернационално ниво се прикажани резултатите за географската дистрибуција на фитоплазмите кај виновата лоза присутни на територијата на Република Македонија. Фитоплазмите – жолтилата кај виновата лоза се сериозни заболувања во светски рамки. Оваа група на бактериски промени кај виновата лоза имала директно влијание врз квалитетот и приносот на грозје, што се едни од најглавните особини во винарската индустрија при производството на добро и квалитетно вино. Присуството на фитоплазмите во Македонија за првпат било проучено во 2003 год., но на ограничена територија – само во Скопско и во Велешко.

Со ова истражување и со резултатите објавени во овој труд, авторите го потврдиле присуството на видот на фитоплазмите и нивната географска дистрибуција во поголемите лозарски реони во Македонија. Лозарски реони кои биле прикажани во рамките на овој труд се: Кавадарци, Неготино, Струмица, Велес, Штип и Радовиш. Со помош на најсовремени анализи – PCR полимеразна верижна реакција и со RFLP - полиморфизам по должината на рестрикциските фрагменти, истражувачите го потврдиле присуството на фитоплазмата *Bois noir* (столбур) која не е карантинска болест, но сепак предизвикува штети во приносот на грозје.

Со овој научен труд, авторите го дале првиот детален извештај за ситуацијата со фитоплазматските промени кај виновата лоза на територијата на Македонија, но исто така ова претставува и влез на Македонија на листата на земји каде веќе е потврдено присуството на видот на фитоплазмите, како и соработка во полето на фитоплазмите и заштитата на виновата лоза.

3. Каров Илија, Митрев Саша, Михајлов Љупчо, Ковачевиќ Билјана, Ристова Даниела, **Накова Емилија** (2007): *Cochliobolus sativus* (Ito. & Kurib) причинител на гниење на коренот и стеблото и дамкавост на листовите на јачменот, Годишен зборник, Год. 7, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Земјоделски факултет (19-27).

Акцентот на испитувањето во овој научен труд авторите го ставиле на болестите на јачменот во Кумановско, во периодот на 2008 година. Континуирано била вршена теренска анализа и била следена симптоматологијата на патогениот причинител на гниење на коренот и стеблото и дамкавост на листовите кај јачменот. За утврдување на причинителот на овие симптоми кај јачменот биле направени бројни лабораториски испитувања, микроскопски и бинокуларни прегледи, како и прифаќање на патогенот на хранлива подлога. Резултатите од оваа анализа покажале присуство на силно заразени растенија, кои заостанувале во растот, со целосно пожолтени листови, со појава на влажно гниење кое предизвикувало разорување на спроводните садови, а како резултат на тоа растенијата не можеле да се исхрануваат и на тој начин целосно пропаѓале. Микроскопската анализа на материјалот го покажала присуството на *Cochliobolus sativus*, причинител на гниење на коренот и кафеави дамки по листовите. Оваа патогена габа предизвикувала исти или слични симптоми со други габи како *Fusarium* spp., *Pythium* spp., *Rhizoctonia solani*, *R. cerealis*, *Gaeumannomyces graminis*, *Colletotrichum graminicola* и др. Дијагностицирањето на оваа болест било многу тешко заради поголем број на причинители со иста симптоматологија, па затоа авторите вршеле постојани теренски контроли и постојани лабораториски анализи на колекционираниот материјал. Во ова истражување резултатите од теренската анализа покажале дека околу 5% од јачменот на испитуваните парцели бил заразен. Како заштитни мерки од оваа болест било препорачувано првенствено третирање на семето со фунгициди, како што се: Дивидент, Витавакс и Рексил, како и три-четиригодишен плодород со пченка или легуминози.

4. Mitrev, S., Pejcinovski, F., **Nakova Emilija** (2007): Presence of grapevine phytoplasmas in the season 2006 in the Republic of Macedonia. III Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia.

Овој научен труд презентира на III конгрес на еколозите на Македонија биле објавени резултатите за присуството на фитоплазмите кај виновата лоза во Македонија во сезоната 2006. Со употребата на PCR-RFLP техника на работа било потврдено присуството на фитоплазмите кои припаѓаат на *Bois noir* (подгрупата 16SrXII-A или столбур) групата во сите испитувани парцели од винова лоза.

5. Каров Илија, Митрев Саша, Ковачевиќ Билјана, Ристова Даниела, **Накова Емилија** (2006): Болести кај житните култури во Република Македонија, Годишен зборник, Год. 6, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Земјоделски факултет (17-27).

Авторите во овој труд во текот на 2006 и 2007 година ја проверувале здравствената состојба на површините посеани со пченица и јачмен во: Скопје, Штип, Кочани, Куманово, Пробиштип, Свети Николе и Битола. Притоа биле испитувани само болести предизвикани

од фитопатогените габи. Биле извршени теренски и лабораториски анализи за докажување на присуството на неколку патогени габи: *Puccinia graminis*, *Blumeria graminis* f.sp. *tritici*, *Mycosphaerella graminicola*, *Tapesia yallundae*. Во текот на двегодишните истражувања авторите ги одредиле најчестите причинители на штети, ја одредиле причината за појавата на овие болести, како и процентот на инфекција. Во текот на 2006 и 2007 год., поради поволните временски услови, штетите биле економски значајни и изнесувале околу 10% во испитуваните реони. Кај јачменот и пченицата, габите не го напаѓале коренот но стеблото и листовите биле зафатени и бил намален квалитетот на зрната. Како заштитни мерки авторите препорачуваат употреба на здраво и третирано семе, уништување на растителните остатоци по жетвата со заорување, сеење во редок склоп, уништување на плевелите, избалансирана и хомогена исхрана на посевојот и др. Овие резултати покрај насушното значење имаат и практична примена во земјоделието, бидејќи можат да се искористат за правилна и навремена заштита на житните култури.

6. Каров, И., Митрев, С., Михајлов, Љ., Ристова, Д., **Накова Емилија**, Ковачевиќ, Б. (2005): *Heteranthera reniformis* Ruiz & Pavon нов вид во плевелната флора на оризот во Република Македонија. 1. Конгрес за заштита на растенијата, Охрид. Зборник на трудови: 125-128.

Во овој труд авторите посветиле внимание на видот *Heteranthera reniformis* пронајден во оризовите полиња во Кочани-Штип. Овој плевелен вид бил нов адвентивен вид за флората на Македонија застапен во оризовите полиња на површина од околу 600 ha со 60-70% од полињата. Плевелната вегетација нанесувала огромни штети на оризовите полиња, со тоа што го заземала надземниот и подземниот простор и ги засенувала културите, трошела голема количина на вода и минерални материи, го намалувала квалитетот на оризот но исто така претставувала и жариште на болести и домаќини на штетниците. Резултатите во овој труд го детерминираат и докажуваат присуството на *Heteranthera reniformis*. Овој плевел претставува сериозен проблем за оризовата култура во Македонија. Хербицидите кои влијаат на спречувањето на ширењето на другите плевели не влијаеле на овој плевелен вид.

7. Каров, И., Митрев, С., Михајлов, Љ., **Накова Емилија**, Ристова, Д., Ковачевиќ, Б. (2005): *Gibberella fujikuroi* (Sawasa) Wollenweber, нова паразитна габа на оризот во Република Македонија. 1. Конгрес за заштита на растенијата, Охрид. Зборник на трудови: 51-54.

Авторите со овој научен труд ја потенцирале важната улога на оризот како култура за Македонија и посебен акцент ставиле на паразитната габа *Gibberella fujikuroi*, која ја предизвикува бакане болеста. Штетите кои ги причинувала оваа габа се проценувале на 3,7 до 20%. Оваа болест била испитувана и за прв пат опишана за Македонија од страна на авторите. Била извршена теренска и лабораториска анализа на симптоматичен материјал, со што било потврдено присуството на *Gibberella fujikuroi*. За 2004 година штетите во кочанскиот регион биле проценети на 2-5%, а во 2005 год. на 14-20%.

8. Митрев, С., **Накова Емилија**, Ковачевиќ, Б. (2005): Преглед на позначајните растителни бактеријски болести во Република Македонија. Годишен зборник 2004/2005 на Институт за јужни земјоделски култури, 2004/2005. Вол. IV/V: 139-146

Со овој прегледен труд авторите дале едно детално објаснување за присуството на бактериозите кај различни култури во Македонија, во периодот од 1990 до 2005 год.

Во прегледот се вбројуваат бактериските заболувања кај нашите најчести земјоделски култури: бактериози кај пиперката, домотот и краставицата; бактериози кај овошните растенија. Според периодот на следење (1990/2005) авторите направиле еден статистички преглед за распространетоста и штетите кои ги предизвикуваат бактериските болести од година во година. Тие заклучиле дека штетите се зголемуваат секоја наредна година, што им укажало на потребата за нивно поинтензивно проучување.

9. Каров Илија, Митрев Саша, Михајлов Љупчо, Ристова Даниела, **Накова Емилија**, Ковачевиќ Билјана (2005): *Gibberella fujikuroi* (Sawada) Wollenweber, нова паразитна габа на оризот во Кочанско, Годишен зборник 2005, Институт за јужни земјоделски култури Струмица (157-162).

Оризот како многу значајна култура за Република Македонија, а посебно за кочанскиот регион, бил цел на истражување на авторите. Континуираните теренски анализи на симптоматологијата во оризовите полиња, како и лабораториските прегледи на колекционираниот материјал, го потврдиле присуството на паразитната габа *Gibberella fujikuroi*. Оваа габа предизвикувала абнормално издолжување на стеблото и листовите на оризот, растенијата биле за 25-35 cm повисоки од здравите и со светла жолто-зелена боја. Инфицираните растенија многу ретко преживувале до фаза на зрелост, и најчесто давале стерилни зрна или мал број на слабо налиени и ситни зрна ориз.

10. Каров Илија, Митрев Саша, Михајлов Љупчо, Ристова Даниела, **Накова Емилија**, Ковачевиќ Билјана (2005): *Heteranthera reniformis* Ruiz & Pavon нов плевел во оризиштата во Кочанско. Годишен зборник 2005, Институт за јужни земјоделски култури Струмица (147-155).

Овој труд за разлика од останатите каде се проучувани патогените причинители на болести, ја проучува плевелната флора во оризовите полиња во Кочанско. Видот *Heteranthera reniformis* бил детерминиран со набљудување и проучување на морфолошките и анатомските карактеристики. Овој плевел бил многу застапен во оризовите полиња во текот на 2004 и 2005 година, поради фактот што растенијата продуцирале семе кое лесно се распространувало со водата. Овој плевел претставува сериозен проблем за оризовата култура во Република Македонија.

Учество во научноистражувачки проекти

М-р Емилија Костадиновска во развојот на својата кариера учествува како соработник-млад истражувач во повеќе проекти:

- 2007-2009 г., *Pyricularia grisea* – причинител на пламеницата на оризот во Република Македонија и Народна Република Кина и утврдување на отпорни сорти ориз;
- 2007-2008 г., SEE-ERA-NET project, Global epidemiology of phytoplasma diseases of economic importance in Southeast Europe. Bilateral collaboration with France and 12 other countries;
- 2006-2008 г., Research bilateral joint collaboration with Italy: Control and prevention of grapevine yellows in Macedonia: Diagnosis of phytoplasmas associated to the diseases;
- 2004-2006 г., Проучување на фитоплазмите како причинители на заболувања кај различни земјоделски култури.

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

М-р Емилија Костадиновска учествува на бројни семинари, симпозиуми и конгреси, работилници и усовршувања, од кои позначајни се:

- усовршување (стипендиски престој) во лабораторијата на проф. д-р Дијана Шкорич од Загреб, Завод за молекуларна микробиологија на растителните патогени, 2-28.3.2008 г.;
- студиски престој (тримесечен престој) во лабораторијата на д-р Елиза Анцелини од Италија (Istituto Sperimentale per la viticoltura, Italy);
- учество на Првиот интернационален конгрес за фитоплазматските промени во светски рамки, одржан во Болоња, Италија, 12-15 ноември 2007 г.;
- учество на I конгрес за заштита на растенијата во Република Македонија, 28.11-2.12.2005 год Охрид;
- Работилница за усовршување за лабораториска акредитација, ISO/IEC 17025: 2005, 29-30 мај 2006 г.

М-р Емилија Костадиновска заедно со менторот проф. д-р Саша Митрев, како и стручниот тим на соработници, имаат значајна улога во реализирањето на еден важен проект за присуството на фитоплазмите – фитопатогени промени кај виновата лоза и заштита на виновата лоза, од кои произлезе и магистерска работа на м-р Костадиновска.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на извршениот преглед на поднесената документација од пријавената кандидатка: автобиографски податоци, објавени трудови, научна и стручна активност, како и врз основа на Правилникот за единствени критериуми и постапка за избор во наставни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“, како и врз основа на Законот за високото образование („Сл. весник на Република Македонија“ 25/2008), Рецензентската комисија констатира дека м-р Емилија Костадиновска со своите научни, стручни и професионални достигнувања во областа на заштитата на растенијата, се оспособила за научен работник. Оценувајќи ја педагошката работата на кандидатката, искуството во научните активности, квалитетот на објавените трудови, а согласно со законските прописи на Земјоделскиот факултет во Штип, Комисијата има чест и особено задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет, **м-р Емилија Костадиновска да ја избере во звање асистент по предметот Фитопатологија.**

Рецензентска комисија

**Проф. д-р Саша Митрев, редовен професор на
Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, с.р.**

**Проф. д-р Илија Каров, редовен професор на
Земјоделски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, с.р.**

**Доц. д-р Душан Спасов, доцент на Земјоделски факултет,
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, с.р.**

Прилог:

Т а б е л а
за вреднување на активностите на м-р Емилија Костадиновска, во реизборниот период, според Критериумите за избор на наставници и соработници на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип

Вид на активност	Број	Поени	Вкупно
Наставно-образовна (НО)			
Научноистражувачка (НИ)			
Трудови со оригинални научни резултати	10	6	60
Учесник во научен проект	2	3	6
Учество на научен собир	2	1,5	3
Студиски престој во странство	1	8	8
ВКУПНО		77	