

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА**  
**ОБЛАСТ ГРАДИНАРСТВО/ЗЕЛЕНЧУК НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 1302-87/4 од 7.4.2021 година донесена на 186. седница на Наставно-научниот совет на Земјоделски факултет, одржана на 7.4.2021 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област зеленчук / градинарство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип во следниот состав:

- **д-р Љупчо Михајлов** – претседател (наставно-научна област генетика и селекција на растителното производство), редовен професор на Земјоделски факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип;
- **д-р Фиданка Трајкова** – член (наставно-научна област физиологија на растенија / градинарство), вонреден професор на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- **д-р Верица Илиева** – член (наставно-научна област генетика и селекција на растителното производство), редовен професор на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ на 5.3.2021 година и во предвидениот рок се пријави:

- **д-р Даниела Димовска**, доцент во наставно-научната област зеленчук / градинарство. Поднесената пријава од страна на кандидатката д-р Даниела Димовска е комплетна и навремено доставена. Пријавата е внимателно, детално и во целост разгледана и утврдивме дека кандидатката уредно ги има доставено следниве документи:
  - Диплома за одбранета докторска дисертација (еден примерок оригинал и три копии заверени кај нотар);
  - Диплома за завршен втор циклус на студии;
  - Диплома за завршени додипломски студии;
  - Уверение за положени испити од прв и втор циклус на студии;
  - Кратка биографија (во 4 примероци);
  - Список на објавени научни и стручни трудови;
  - Примерок од објавените трудови;
  - Сертификат за познавање на англиски јазик (оригинал);
  - Еден примерок од докторската дисертација (оригинал);
  - Монографија - Application of bio-fertilizer in cauliflower production;
  - Рецензирана скрипта (во е-верзија доставена на CD и достапна на е-библиотека на УГД);
  - Рецензиран практикум (во е-верзија доставен на CD и достапен на е-библиотека на УГД);
  - Уверение за државјанство (оригинал);
  - сертификати од обуки, конференции и советувања;
  - Одлуки и решенија за членство на универзитетски, факултетски комисији и владини тела;
  - Одлука за избор во доцент.

### ИЗВЕШТАЈ

#### Биографски податоци

**Д-р Даниела Димовска** е родена на 17.6.1974 година во Скопје, каде што завршува основно и средно образование со континуиран одличен успех. Во учебната 1992/1993 година се запишува на Земјоделски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, општа насока. Дипломира во 1997 година со просечен успех од 8,13. Во учебната 1998/1999 година се запишува на постдипломски студии на Земјоделски факултет при

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на групата Нивско производство, подгрупа Индустриски култури. Предвидените испити ги положува со просечен успех од 9,50, а во ноември 2001 година ја брани магистерската тема со наслов „Влијанието на времето на сеидба врз приносот и квалитетот на ленот *Linum usitatissimum* L. во Скопско“, со што се здобива со титула магистер на земјоделски науки од областа нивско производство, подгрупа индустриски култури. На 30.11.2011 година продолжува на докторски студии на Земјоделски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, а на 18.5.2015 година ја брани докторската дисертација со наслов „Поважни стопански својства на карфиолот (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis*) и броколата (*Brassica oleracea* L. var. *italica*) одгледувани со примена на микробиолошко ѓубриво во Скопско“, со што се здобива со титула доктор на земјоделски науки. Во периодот 2004-2005 година работи во Плант микс (земјоделска аптека) – Скопје. Од 2005 до 2017 година работи како менаџер на Центарот за применети истражувања и перманентно образование во земјоделството – ЦИПОЗ, Скопје. Од 1.5.2012 година до 1.10.2013 година е управител во меѓународната компанија АГРИ ИНФО.НЕТ, ДОО Скопје. Со Одлука бр. 1302-186/3 од 20.9.2016 година е избрана во звање насловен доцент во наставно-научната област зеленчук / градинарство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“. Со Одлука бр. 20-769/1 од 28.12.2017 е избрана во звање доцент по прехранбено инженерство на Факултетот за технолошки науки при Универзитет „Мајка Тереза“. Со Одлука бр. 1302- 238/4 од 24.10.2018 година е избрана во звање доцент во наставно-научната област зеленчук / градинарство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“.

### Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање доцент

#### 1. Доцент од научната област во која се избира:

Кандидатката има научен степен доктор на науки од соодветната научна област градинарство / зеленчук, врз основа на одбранета докторска дисертација под наслов „Поважни стопански својства на карфиолот (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis*) и брокулата (*Brassica oleracea* L. var. *italica*) одгледувани со примена на микробиолошко ѓубриво во Скопско“. Со Одлука бр. 1302-186/3 од 20.9.2016 година е избрана во звање насловен доцент во наставно-научната област зеленчук / градинарство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“. Кандидатката има остварено просечен успех од 8,13 на додипломските студии и 9,50 на постдипломските студии, со што го исполнува пропишаниот критериум во Конкурсот за просечен успех од најмалку осум на студиите од прв и втор циклус за секој циклус посебно.

#### 2. Објавени најмалку пет научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1.	Rukie Agic, Marija Zdravkovska, Gordana Popsimonova, <b>Daniela Dimovska</b> , Zvezda Bogevska, Margarita Davitkovska	Yield and quality of beetroot ( <i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>esculenta</i> L.) as a result of microbial fertilizers	The Serbian Journal of Agricultural Sciences	2018
2.	<b>Daniela Dimovska</b> , Ljupco Mihajlov, Fidanka Trajkova, Liljana Koleva Gudeva, Igor Iljovski	The influence of organic fertilizers on the growth and yield of broccoli ( <i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>italica</i> )	Journal of Agriculture and Plant Sciences, JAPS	2019

3.	Igor Iljovski, Zoran Dimov, Romina Kabranova, Zlatko Arsov, Ile Canev, Vjekoslav Tanaskovikj, <b>Daniela Dimovska</b>	Variability of quantitative properties in oilseed rape - <i>Brassica napus</i> L., and efficiency from application of certain macro and microelements	World Oil Seed Congress, Lviv, Ukrain, 2019	2019
4.	Elizabeta Miskoska-Milevska, <b>Daniela Dimovska</b> , Zoran T. Popovski, Igor Iljovski	Influence of the fertilizers Slavol and Biohumus on potato leaf area and stomatal density	Acta Agriculturae Serbica	2020

### 3. или три научни труда во научно списание со импакт фактор во последните пет години

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Импакт фактор
1.	<b>Daniela Dimovska</b> , Petar Petrov, Igor Iljovski	Content of vitamin "C" in cauliflower ( <i>Brassica oleraca</i> var. <i>botrytis</i> ) and broccoli ( <i>Brassica oleraca</i> var. <i>italica</i> ) grown using microbial fertilizers	Journal of European and Balkan Perspectives	<b>0.198</b>

### Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Кандидатката д-р Даниела Димовска остварила научноистражувачка дејност како докторанд на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Освен тоа, како менаџер на Центарот за применети истражувања и перманентно образование во земјоделството активно се вклучува во научноистражувачки проекти, дебати, трибини и други активности од наставно-образовен и научноистражувачки карактер. Во однос на учество во високообразовна наставна дејност, во 2012 година кандидатката е ангажирана како соработник за спроведување на вежбите по предметот Микробиологија на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје. Во академските 2016/2017 и 2017/2018 г. била ангажирана како насловен доцент за реализирање на предавања и практична настава по предметите: Градинарство во заштитен простор (3+2+2), Преработка на зеленчук (2+1+1), Практична работа во градинарството (2+1+1) и Цвекарството (2+1+1) на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип. Во академската 2017/2018 г. ги реализира предавањата по предметите Прехранбена технологија и Основи на менаџмент на Факултетот за технолошки науки при Универзитет „Мајка Тереза“ – Скопје.

Во академската 2018/2019 г. е избрана за доцент на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип во наставно-научната област градинарство / зеленчук.

Со Одлука бр. 1302-157/3 од 29.5.2018 година, во академската 2018/2019 г. како доцент на Земјоделски факултет ги реализира предавањата и практичната настава по предметите: Украсни растенија (2+1+1), Градинарство во заштитен простор (3+2+2), Градинарство и цвекарство (2+1+1), Практична работа во градинарството (2+1+1) и Градинарство (2+1+1).

За изведување на теоретската и практична настава во академската 2019/2020 г. кандидатката е ангажирана по предметите: Специјално градинарство (3+2+2), Градинарство во заштитен простор (3+2+2), Производство на расад (2+1+1), Украсни растенија (2+1+1) и Градинарство (2+1+1), со Одлука број 1302-123/6 од 12.6.2019 година.

Во академската 2020/2021 г. со Одлука бр./1302-78/3 од 17.6.2020 г. ангажирана е за изведување на теоретска и практична настава по предметите Специјално градинарство (3+2+2), Градинарство во заштитен простор (3+2+2), Производство на расад (2+1+1) и Украсни растенија (2+1+1), а со Одлука 1302-141/6 од 11.12.2020 г. и за предметот Градинарство.

**Објавени трудови во периодот од 2018 до 2021 год. (со реден број од 1 до 5)**

1. Rukie Agic, Marija Zdravkovska, Gordana Pop Simonova, **Daniela Dimovska**, Zvezda Bogevska, Margarita Davitkovska (2018). *Yeald and chemical composition of beet (Beta vulgaris ssp.esculenta L.) grown using microbial fertilizers*. The Serbian Journal of Agricultural Sciences, 67 (1). pp. 40-44. ISSN 2466-4774;
2. **Daniela Dimovska**, Ljupco Mihajlov, Fidanka Trajkova, Liljana Koleva Gudeva, Igor Iljovski (2019). *The influence of organic fertilizers on the growth and yield of broccoli (Brassica oleracea L. var. italica)*. Journal of Agriculture and Plant Sciences, 17 (2). pp. 25-30. ISSN 2545-4447;
3. Igor Iljovski, Zoran Dimov, Romina Kabranova, Zlatko Arsov, Ile Canev, Vjekoslav Tanaskovic, **Daniela Dimovska** (2019). *Variability of quantitative properties in oilseed rape - Brassica napus L., and efficiency from application certain macro and microelements*. In: World Oil Seed Congress, 2019, Lviv, Ukrain;
4. Elizabeta Miskoska- Milevska, **Daniela Dimovska**, Zoran Popovski, Igor Iljovski (2020). *Influence of the fertilizers Slavol and Biohumus on potato leaf area and stomatal density*. Acta Agriculturae Serbica, 25 (49). pp. 13-17;
5. **Daniela Dimovska**, Petar Petrov, Igor Iljovski (2020). *Content of vitamin "C" in cauliflower (Brassica oleracea var. botrytis) and broccoli (Brassica oleracea var. italica) grown using microbial fertilizers*. Journal of European and Balkan Perspectives, 3 (1). pp. 118-122. ISSN 2545-4854.

**Презентирани трудови во периодот од 2018 до 2021 год. (со реден број од 1 до 10)**

1. Zoran Popovski, Olga Popovska, Sani Demiri, Zimere Saiti – Musliji, **Daniela Dimovska**, Arita Sabriu-Haxhijana, Azis Pollozhani (2018). *Strengthening of biotechnological education in Macedonia as an important development component*. 2<sup>nd</sup> TSD Conference. p. 15;
2. **Daniela Dimovska**, Ljupco Mihajlov, Fidanka Trajkova, Liljana Koleva Gudeva, and Igor Iljovski (2019). *The influence of organic fertilizers on the growth and yield of broccoli (Brassica oleracea L. var. italica)*. In: 2nd International Meeting Agriscience & Practice, 12 Apr 2019, Stip (poster).

**Објавени учебни помагала во е-библиотека за студентите на Земјоделски факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, за периодот од 2018 до 2021 година**

1. Daniela Dimovska, 2019. *Application of bio-fertilizer in cauliflower production*. Lambert Academic Publishing;
2. Даниела Димовска, 2021. *Практикум по општо и специјално градинарство на Земјоделски факултет*, стр. 63. Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, (рецензиран практикум, е-библиотека УГД, <https://e-lib.ugd.edu.mk/976>);
3. Даниела Димовска, Фиданка Трајкова, Љупчо Михајлов, 2021. *Специјално градинарство*, стр. 226. Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, (рецензирана скрипта, е-библиотека УГД, <https://e-lib.ugd.edu.mk/979>)

Во периодот од 2018 до 2021 година, кандидатката била претседател и член на Комисија за одбрана на дипломски трудови и е избрана за ментор на 5 дипломски труда.

Во 2019 година, д-р Даниела Димовска била член на Комисијата за оценка и одбрана на магистерски труд.

Во периодот од 2018 година до денес, кандидатката д-р Даниела Димовска има активно учество и во научноистражувачки проекти. Во прилог се наведени научноистражувачките проекти во кои д-р Даниела Димовска има дадено придонес за периодот од 2018 до 2021 година

- **2018**, Даниела Димовска, Сани Демири, Азис Положани, Нора Лимани „**Заштита на животна средина (почва)**“. Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Македонија – координатор на проект.
- **2020**, YODA проект - бр. на проект 19 11 ПЦМ 203, носител на проектот - Здружение на граѓани за социјален и економски развој ИН ВИВО Скопје застапувано од лицето Дејан Стојановиќ, Иднината на органското производство- учесник.

**Кратка евалуација на научноистражувачката дејност на кандидатката д-р Даниела Димовска, за периодот од 2018 до 2021 година (објавени научни трудови во меѓународни списанија со фактор на влијание и учебни помагала)**

#### **Монографија**

1. **Daniela Dimovska**, 2019. Application of bio-fertilizer in cauliflower production. Lambert Academic Publishing, стр. 75, ISBN: 978-620-0-31266-2.

Студијата има за цел да го утврди влијанието на микробиолошкото ѓубриво Славол врз микробиолошката активност на ризосферата при производството на карфиол на отворено и неговото влијание врз поважните стопански својства (принос и квалитет). Авторот презентира податоци од истражувања направени во тек на три години за повеќе биометрички параметри како висина на соцветие, ширина на соцветие, индекс, маса на соцветие, маса на цело растение без соцветие, висина на цело растение, вегетациони период и принос. Влијанието на микробиолошкото ѓубриво врз почвената микрофлора е утврдена со испитување на повеќе групи на бактерии пред и по аплицирање на биофертилизаторот. Испитувана е бројноста на: вкупен број бактерии во почвата, азотофиксаторни бактерии, нитрификаторни бактерии, денитрификаторни, амилитички бактерии, целулитски бактерии, квасци, мувли и актиномицети. Влијанието на микробиолошкото ѓубриво врз квалитетните својства на соцветијата на карфиол се утврдени преку хемиски анализи на повеќе параметри како: содржината на вкупна вода и суви материи, вкупни киселини, вкупни минерални материи, мастите, протеините, јаглехидрати, целулоза, витамин С, вкупен фосфор, вкупен азот, калиум, натриум, калциум, магнезиум, сулфур и железо.

Добиените резултати кои се дадени во монографијата имаат значење во потврдување на оправданоста за интензивно користење на биофертилизаторите во градинарското производство.

#### **Рецензирана скрипта**

1. Даниела Димовска, Фиданка Трајкова, Љупчо Михајлов, 2021. Специјално градинарство, стр. 226. Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, (рецензирана скрипта, е-библиотека УГД, <https://e-lib.ugd.edu.mk/979>).

Рецензираната скрипта „Специјално градинарство“ е наменета за студентите на Земјоделскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип и истата е конципирана според постоечкиот наставен план и програма за предметот Специјално градинарство. Рецензираната скрипта е наменета и за студенти од други научни области и образовни институции кои слушаат одредени содржини од прв, втор и трет циклус студии од областа на градинарството, како и за сите останати производни, научни и стручни лица од областа на биотехничките науки. Класификацијата на градинарските култури во рецензираната скрипта „Специјално градинарство“ е направена според консумативните делови од зеленчуковите култури. Материјалот е концепиран во осум поглавја и тоа: 1. Класификација на градинарските култури; 2. Коренести градинарски култури; 3. Луковичести култури; 4. Клубенести култури; 5. Лиснат зеленчук; 6. Плодови зеленчуци; 7. Фамилија Роасаеа и 8. Повеќегодишни видови на зеленчук. Материјалот е напишан со лесно разбирлив и едноставен стил, соодветен за студентите за кои рецензираната скрипта е наменета.

**Рецензиран практикум**

1. Даниела Димовска, 2021. Практикум по општо и специјално градинарство на Земјоделски факултет, стр. 63. Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, (рецензиран практикум, е-библиотека УГД, <https://e-lib.ugd.edu.mk/976>).

Практикумот по општо и специјално градинарство е наменет пред сè за студентите на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. Тој е составен од два дела и тоа општо и специјален. Во општиот дел од практикумот обработени се теми поврзани со испитување на квалитетот на семето, кое е еден од клучните фактори за квалитетното градинарско производство. Во овој дел се разработени поглавјата за земање примероци од семе, подготовка и чување на работните примероци наменети за лабораториско испитување, како и методите за испитување на квалитетот на семе со одредување чистота на семе, ’ртливост, одредување на употребната вредност на семе, апсолутна маса и влага на семе. Специјалниот дел започнува со класификацијата на градинарските култури која е направена според морфолошки, биолошки и ботанички карактеристики на градинарски видови кои се најзастапени на нашите простори и имаат значење во исхраната на човекот. Обработени се шест класи на зеленчуци, според нивниот консумативен дел, и тоа: Плодови зеленчуци - домати (*Lycopersicon esculentum* Mill.), пиперка (*Capsicum annuum* L.), патлиџан (*Solanum melongena* L.), врежести зеленчуци - краставица (*Cucumis sativus* L.), диња (*Cucumis melo* L.), лубеница (*Citrullus vulgaris* Schard.), тикви - *Cucurbita* sp., обична тиква (*Cucurbita pepo* L.), тиква печенка (*Cucurbita maxima* L.), мускатна тиква (*Cucurbita moschata* L., Duch.); Мешункести (бобови) зеленчуци - грашок (*Pisum sativum* L.), боранија (*Phaseolus vulgaris* L.), бакла (*Vicia faba* L.); Листостеблени зеленчуци - зелка (*Brassica oleracea* L. var. *capitata*), кељ (*Brassica oleracea* L. var. *sabauda*), кељ пупчар (*Brassica oleracea* L. var. *gemmifera*), карфиол (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis*), броколи (*Brassica oleracea* L. var. *italica*), лисна зелка (*Brassica oleracea* L. var. *acephala*), кинеска зелка (*Brassica rapa* L. ssp. *chinensis*); Лиснати зеленчуци - салата (*Lactuca sativa* L.), ендивија (*Cichorium endivia* L.), спанаќ (*Spinacea oleracea* L.); Лукови зеленчуци - кромид (*Allium cepa* L.), праз (*Allium porrum* L.), лук (*Allium sativum* L.); Коренови зеленчуци - морков (*Daucus carota* L.), магдонос (*Petroselinum hortense* Hoffm.), пашканат (*Pastinaca sativa* L.), целер (*Apium graveolens* L.), цвекло (*Beta vulgaris* ssp. *esculenta*), ’рдоква (*Raphanus sativus* var. *major*), ротквичка (*Raphanus sativus* L. var. *radicola*). Сите градинарски култури кои се опфатени во специјалниот дел се обработени според систематиката припадност на фамилија, род, како и на помали систематски единици како подвид, вариетет и форма. Кај сите градинарски култури се опишани и морфолошките карактеристики, односно нивните вегетативни и генеративни органи. Со цел активно да се вклучат студентите на вежбите по градинарство, дадени се и задачи кои студентите треба самостојно да ги изработат на час, со цел утврдување на материјалот. За подготовка на овој практикум е користена литература од домашни и странски истражувачи.

**Евалуација на научен труд (реден број 1)**

1. Rukie Agic, Marija Zdravkovska, Gordana Pop Simonova, **Daniela Dimovska**, Zvezda Bogevska, Margarita Davitkovska (2018). *Yield and chemical composition of beet (Beta vulgaris ssp. esculenta L.) grown using microbial fertilizers*. The Serbian Journal of Agricultural Sciences, 67 (1). pp. 40-44. ISSN 2466-4774

Целта на оваа студија е да се испита влијанието на два типа на микробни ѓубрива, имено микро - вита I, органско ѓубриво кое содржи неколку групи на азотофиксатори, нитрификатори и фосфоминерализатори и Микро - Вита II, органско ѓубриво кое покрај азотофиксаторите, нитрификаторите и фосфоминерализаторите содржи балансиран сооднос на хелатно железо, врз приносот и квалитетните својства на цвекло (*Beta vulgaris* ssp. *esculenta*, cv Kestrel).

Добиените приноси беа значително поголеми кај одгледуваната цвекло со употреба на микро-вита II (69,43 t/ ha) и микро-вита I (58,13 t/ ha) ѓубрива, во споредба со приносот на контролата (54,8 t / ha). Кај цвекло одгледувано со примена на микро-вита I укажа на значително поголема содржина на витамин Ц (6,86%), целулоза (13,79%) и

протеини (18,18%) во споредба со контролата. Истражувањето укажува дека примената на микро-вита II значително ја зголемува содржината на витамин Ц (14,71%), целулоза (27,59%), протеини (44,62%), минерали (6,25%) и Fe (100%) во споредба со контролата. Според добиените резултати, се препорачува примена на микробиолошки ѓубрива при производството на цвекло, во однос на квалитетот на цвеклото и биоактивните соединенија, и може да се користи во органско земјоделство.

#### Евалуација на научен труд (реден број 2)

1. **Daniela Dimovska**, Ljupco Mihajlov, Fidanka Trajkova, Liljana Koleva Gudeva, Igor Iljovski (2019). *The influence of organic fertilizers on the growth and yield of broccoli (Brassica oleracea L. var. italica)*. Journal of Agriculture and Plant Sciences, 17 (2). pp. 25-30. ISSN 2545-4447.

Експериментот е спроведен со цел да се утврди влијанието на органските ѓубрива врз растот динамика и принос на брокула Verdia F1, одгледувана на отворено поле. Истражувањата биле направени во 4 третмани од кои: Ø контрола - без употреба на органско ѓубриво, и третмани во кои се применувани различни органски ѓубрива кои се фолијарно аплицирани: V-1 – Биохумус, V-2 –Orgalife, V-3 –Био - Витал. Во текот на истражувањата следени се параметрите динамика на раст и принос на брокула. Добиените резултати укажуваат дека третманот V-2 со примена на органското ѓубриво Orgalife резултираше со значително поголем принос на централеното соцветие (6,98 t / ha) во споредба со контролниот третман (5,41 t / ha), докажано со статистички значајни разлики, на ниво од 0,05 со LSD-тестот. Добиените резултати за просечната висина на растенијата во три третмани покажаа дека има многу статистички значајни разлики на ниво од 0,01 помеѓу третманот V-2 (55,6 cm) и контролата (48,7 cm). Според вкупните резултати од експериментот, може да се заклучи дека третманот со V-2 дал најдобри резултати и во однос на двата параметри кои се следени во ова истражување.

#### Евалуација на научен труд (реден број 3)

1. Igor Iljovski, Zoran Dimov, Romina Kabranova, Zlatko Arsov, Ile Canev, Vjekoslav Tanaskovic, **Daniela Dimovska** (2019). *Variability of quantitative properties in oilseed rape - Brassica napus L., and efficiency from application certain macro and microelements*. In: World Oil Seed Congress, 2019, Lviv, Ukrain

Во овој научен труд се презентирани резултати за влијанието на магнезиумот и манганот врз квантитативните својства на генотипови на зимско маслодајна репка - *Brassica napus* L. За таа цел, се користени 3 генотип зимска маслодајна репка (Hybridrock, Petrol and Speed) во 5 варијанти, варијанта 1- контрола Ø NPK, варијанта 2 - NPK + MgSO<sub>4</sub> 25%, варијанта 3 - NPK + MgSO<sub>4</sub> 35%, варијанта 4 - NPK + Mn хелат 20%, и на варијанта 5 - NPK + Mn хелат 30%. Со аплицирањето на соодветното ѓубриво со Mg и Mn (нивните концентрации), освен за квантитативни својства, е забележана приспособливост на тестираните генотипови на специфични агро-климатски и почвени услови и биле следени следниве параметри: висина на растението (cm), број на гранки / растение, број на мешунки / растение, должина на мешунки (cm), број на семиња во мешунки и принос на семе (t/ha). Од добиените резултати утврдено е дека повисоки концентрации на магнезиум сулфат (35%) и хелат манган (30%) доведуваат до зголемување на компонентите на принос и семе во тестираните генотипови.

#### Евалуација на научен труд (реден број 4)

1. Elizabeta Miskoska- Milevska, **Daniela Dimovska**, Zoran Popovski, Igor Iljovski (2020). *Influence of the fertilizers Slavol and Biohumus on potato leaf area and stomatal density*. Acta Agriculturae Serbica, 25 (49). pp. 13-17;

Целта на истражувањето е да се утврди влијанието на микробиолошкото ѓубриво Славол и органското ѓубриво Биохумус врз површината на листот и густина на стомите кај компирот. Исто така, користена е контролна парцела каде што не е аплицирано ѓубриво. За анализа на податоците направена е статистичка анализа (ANOVA тест). Добиените

резултатите покажале дека постојат високо статистички значајна разлика во бројот на стоми на листовите на растенијата третирани со Славол и растенија третирани со Биохумус ( $p < 0,001$ ). Исто така, констатирано е дека високо статистички значајна разлика за бројот на стоми имало помеѓу растенијата третирани со Славол и контролата ( $p < 0,001$ ). Значајна разлика била забележана помеѓу растенијата третирани со Славол и растенијата третирани со Биохумус ( $p < 0,01$ ). Како резултат на истражувањето е констатирано дека микробиолошкото ѓубриво Славол покажало подобри резултати во однос на жубривото Биохумус.

#### Евалуација на научен труд (реден број 5)

1. **Daniela Dimovska**, Petar Petrov, Igor Iljovski (2020). *Content of vitamin "C" in cauliflower (Brassica oleraca var. botrytis) and broccoli (Brassica oleraca var. italica) grown using microbial fertilizers*. Journal of European and Balkan Perspectives, 3 (1). pp. 118-122. ISSN 2545-4854

Експериментот е спроведен со цел да се утврди влијанието на микробиолошкото ѓубриво Славол на витамин С во брокула и карфиол кои се произведени на отворено поле. Се користеше карфиолот Barcelona F1 и брокула Verdia F1, кои биле одгледувани во скопскиот регион во тек на 2011, 2012, 2013 година. Истражувањата биле направени со во три третмана и тоа: Ø контрола – без употреба на микробиолошко ѓубриво, T-1 – третман со фолијарно аплицирање на секои 7 дена со 0,1% раствор на Славол и T-2 – наводнување капка по капка на секои 2 дена со 0,1% раствор на Славол. Следено е нивото на витамин С во карфиол и брокула.

Според добиените резултати авторите дошле до заклучок дека со употреба на микробиолошко ѓубриво Славол повисоко ниво на витамин С во карфиол има во третман T-1 (56,16 mg / 100g), додека кај брокулата повисоко ниво на витамин С имало во третманот T-2, или 43,6 mg / 100g.

Кај брокулите статистички значајна разлика на нивото  $p < 0,05$  имало само помеѓу третманот 2 и третманот T-1.

#### Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Кандидатката доц. д-р Даниела Димовска учествува во стручно-апликативната и организациско-развојната дејност на Универзитетот како член на следнивеуниверзитетски, факултетски органи и комисии и владини тела од 2018 до 2021 година:

##### 2021 година

- Одлука за факултетска комисија за избор на претседател и членови на Факултетско студентско собрание на Земјоделски факултет про Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип (Одлука бр. 1303-55/1 од 24.2.2021 година).

##### 2019 година

- Одлука за член на работна група за исполнување на Стратегијата за биолошка разновидност со Акционен план 2018-2023, Министерство за животна средина и просторно планирање (11-775/1 од 6.2.2019 година)
- Одлука за номинација на член за Комитетот за следење на ИПАРД 2014 - 2020 (Одлука бр. 1307-92/2 од 2.4.2019 година)
- Одлука за факултетска комисија за ментори на генерација на прв циклус на студии, наставен центар Штип, Земјоделски факултет (Одлука бр. 1302-123/10 од 12.6.2019 година)
- Одлука за формирање на комисија за избор на продекан на Земјоделски факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип (Одлука бр. 1302-166/3 од 25.9.2019 година),
- Одлука за факултетска комисија за избор на членови на Факултетско студентско собрание на Земјоделски факултет про Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип (одлука бр. 1303-206/1 од 4.11.2019 година),

- Решение за учество во работна група за изработка на правилници за Управата за семе и саден материјал при Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство (Решение бр. 02-11869/1 од 22.11.2019 година).

Во однос на стручно-апликативната и организациско-развојната дејност, кандидатката д-р Даниела Димовска во периодот од 2018 до 2021 година активно учествувала на семинари, конференции и обуки:

- 12.4.2019 година - сертификат за учество на „2<sup>nd</sup> International Meeting Agriscience & Practice (APS 2019)“, Faculty of Agriculture, „Goce Delcev“ University, Stip, Republic of North Macedonia;
- 1 – 12.6.2020 година – сертификат за присуство на Обука за пишување на проектни предлози, организирана од здружението на граѓани ЦЕФЕ Македонија;
- 5.11.2020 година - сертификат за учество на Final Conference of the project ToCulter: “Promote Tourism and Culture through the Water”, organized digitally.

### ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на детално извршениот преглед на целокупната поднесена документација од кандидатката за биографските податоци, наставно-образовната, научноистражувачката и апликативната дејност, Рецензенската комисија констатира дека доцент д-р Даниела Димовска има високи наставни, научни, стручни и професионални достигнувања и покажува темелна посветеност во извршувањето на работните и професионални активности. Во периодот од 2018 до 2021 година д-р Даниела Димовска има постигнато одлични резултати. Пред се станува збор за научен соработник кој зад себе остава бројни оригинални научни публикации, учество во научноистражувачки проекти и електронски изданија на учебни помагала. Согласно со Законот за високо образование, Правилникот за критериуми и постапката за избор на наставно-научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип и распишаниот конкурс, доц. д-р Даниела Димовска во целост ги исполнува сите услови да биде избрана во звање вонреден професор во наставно-научната област зеленчук / градинарство на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. Имајќи ги предвид изнесените податоци, како и освоените бодови од нејзините активности од наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, Рецензентската комисија му предлага на **Наставно-научниот совет на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип да ја избере доцент д-р Даниела Димовска во звање вонреден професор во наставно-научната област зеленчук / градинарство.**

### РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Љупчо Михајлов, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Фиданка Трајкова, вонреден професор, член, с.р.

Д-р Верица Илиева, редовен професор, член, с.р.

**ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ  
(бодување во табелата согласно со Правилникот за посебни услови и постапка за  
избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички  
звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Универзитетски гласник бр. 43 од  
септември 2019 година)**

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Избор во звање доцент	1	30	/		30
	ВКУПНО					30
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјата		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Монографија или научна книга			1	15	15
2	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор, втор автор, останати)  останати: научен труд со реден бр. 5			1	5	5
3	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор, останати)  прв автор: научен труд со реден бр. 2 втор автор: научен труд со реден бр. 4 останати: научен труд со реден бр. 1, 3			1 1 2	9 6 3	9 6 6  9+6+6= 21
4	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт воземјава и во странство  ПОСТЕР: (во земјата реден бр. 6,7	2	1			2
5	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)	2	5			10

6	Член на организациски или научен одбор на научен собир, фестивал	1	1			1
	ВКУПНО					54
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развијна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1	Член на универзитетски или владини тела	3	5			15
2	Член на факултетски орган, комисија	3	2			6
3	Класен раководител, согласно со Кредит – трансфер системот – ЕКТС (за четири години)	1	4			4
	ВКУПНО					25
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					109