

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“, в професионално направление **6.1 Растениевъдство**, научна специалност **"Селекция и семепроизводство на културните растения"** обявен в ДВ бр.№ **65/06.08.21 г.**

с кандидат по конкурса: гл. ас. д-р Надя Георгиева Даскалова

Рецензент: доц. д-р Миглена Атанасова Друмева при Технически университет – Варна; област на висше образование – 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление – 6.1 Растениевъдство, научна специалност – „Селекция и семепроизводство на културните растения“,

1. Общи положения и биографични данни

Настоящият конкурс за академичната длъжност „Доцент“, обявен в ДВ бр. 65/06.08.21 г., публикуван в интернет на 06.08.2021 г., е инициран по предложение на катедрения съвет на катедра „Растениевъдство“, потвърден с решение на факултетния съвет на Машинно-технологичен факултет на ТУ-Варна и по късно от Академичния Съвет на ТУ-Варна. Единственият кандидат подал документи е гл. ас. д-р Надя Георгиева Даскалова. След разглеждане на подадените документи, кандидатът е допуснат до участие в конкурса.

Гл. асистент д-р Надя Даскалова е родена през 1975 г. През 1997 г. завършва висше образование във ВСИ – Пловдив, специалност „Агроинженерство – Растителна защита“, като успоредно с това придобива и педагогическа правоспособност като „Учител по Агрономически дисциплини“ в средните училища. В продължение на 2 години и 7 месеца работи, като агроном в Добруджански земеделски институт, Генерал Тошево, където участва в селекционна – полска, експериментална и лаборантска дейност в лаборатория по цитогенетика. От 2000 година, в продължение на 4 години и 2 месеца, работи като експерт в Булгарконтрол ЕАД, клон Добрич и Варна. От 2004 г. до юни 2011 г. заема последователно длъжностите експерт-консултант и заместник мениджър в сектор „Градина“ в ТЦ „Mr. Vicolage“, гр. Варна.

От септември 2011 г. до 2016 г. е назначена и работи като асистент в катедра „Растениевъдство“ към ФМНЕ, Технически университет – Варна. От 2012 г. до 2019 г. съвместява и длъжността „Земеделски техник“ към Учебно Опитно Поле и Оранжерия, към катедра „Растениевъдство“, като прилага растителна защита на трайните насаждения, напояване, фитосанитарни резитби, борба с плевелите - по механичен и химичен начин, грижи за работната техника (ръчни инструменти, мотофреза, акумулаторна пръскачка, ръчни пръскачки, ножици и др.), грижи за декоративна растителност (рози, хибискуси, люляк, лавандула, мента, розмарин и др). Поддъжка на оранжерия, бунгало (фумигация, водоснабдяване и др.)

През 2013 г. година е зачислена в докторантура на самостоятелна подготовка по докторска програма „Селекция и семепроизводство на културните растения“ към Земеделски институт, Шумен. През 2015 г. успешно защитава дисертационен труд на тема „Отбор в синтетични пшеници и хибриди за подобряване на някои селекционни признаци“ и придобива образователната и научна степен „Доктор“. През 2016 г.

придобива на академичното звание „Главен асистент“ и до настоящия момент работи като такъв в катедра „Растениевъдство“ към МТФ на ТУ – Варна.

2. Общо описание на представените материали.

За участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“ гл. ас. д-р Надя Даскалова се представя със защитен дисертационен труд и общо 27 научни труда, 3 учебни пособия, 1 учебник и списък от 14 научноизследователски разработки. От представените научни трудове, разпределението е следното: монографичен труд в съавторство (приложен разделителен протокол за 70% лично участие на кандидата) и 26 броя публикации, разпределени по групи и показатели, както следва: 13 бр. са публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни – показател Г 4.7. и 13 бр. в нереперирани списания с научно рецензиране. Представени са и 6 публикации, с които кандидатът е покрил минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „главен асистент“ по ЗРАСРБ, и които не участват по настоящия конкурс.

Приемам за рецензиране 27 научни труда, които са извън процедурите за придобиване на ОНС „Доктор“ и АД „Главен асистент“.

Представени са и следните документи:

Док.№8.1: Доклад за учебната и научно-изследователска дейност, вкл. научните приноси на трудовете по конкурса;

Док.№8.2: Справка за разработените учебни материали: учебни пособия 3 бр., учебник 1бр.;

Док.№8.3: Списък на изготвени учебни програми 6 бр.;

Док.№8.4: Списък за участие в проекти – 14 бр. и конференции – 4 бр.;

Док.№8.5: Сертификати, доказващи повишаване професионалната квалификация на кандидата.

Наукометричните показатели на представената дейност са:

Група А. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ – **50 точки**, при изискуем минимум от 50 точки; **Група В** – Показател 2.3. – **100 точки**, при изискуем минимум от 100 точки, формирани от монографичен труд, в който кандидата удостоверява 70% личен принос чрез приложен разделителен протокол; **Група Г** – Показател 4.7. – **169 точки**, формирани от публикуване на статии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (13 броя); Показател – 4.8. – **34,4 точки**, формирани от публикуване на статии и доклади в нереперирани списания с научно рецензиране и в редактирани колективни томове (13 броя); **общо за Група Г – 203,4 точки**, при изискуем минимум от 200 точки. **Група Д** – Показател 5.12. – **165 точки**, формирани от 11 цитирания на научните трудове на гл. ас. д-р Даскалова в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и Показател 5.14. – **25 точки**, формирани от 5 цитирания на научните трудове на кандидата в нереперирани списания с научно рецензиране; **общо за Група Д – 190 точки**, при изискуем минимум от 50 точки. **Група Ж** – Показател 7.29. – **62 точки**, при изискуем минимум от 30 точки, формирани от хорариум на водени в ТУ –Варна лекции за последните три години.

Научните статии, включени в Група Г – показател 4.7., са публикувани в следните списания: Archives of Biological Sciences, Turkish Journal of Field Crops, Cereal Research Communications (2 броя), Bulgarian Journal of Agricultural Science, Journal of Agricultural Science and Technology, Zemdirbyste-Agriculture, Cytology and Genetics (2 броя), Растениевъдни науки (4броя). Научните статии от Група Г – показател 4.8., са

публикувани в следните списания и сборници: Field Crops Studies (2 броя), Сборник доклади на Съюз на учените в България – клон Добрич, Годишник на ТУ – Варна (2 броя), Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences, Научни трудове на Колеж Добрич – Университетско издание на Епископ Константин Преславски, Шумен, и в сборници от конференции (5 броя).

В представените научни трудове ясно е очертан делът на кандидата. Отнесено към цялата научна продукция (1 монография и 26 научни публикации) гл. ас. д-р Надя Георгиева Даскалова участва като първи и основен автор (със 70% участие) в представения монографичен труд, водещ автор е и на 77% (10 от 13 броя) от научните публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни Scopus/Web of Science, включени в група Г.7., втори автор е на две от тази група публикации (15%), и трети автор е в една от тях (7,7%). В 62% от научните трудове, отнесени към група Г.8., кандидатът участва като първи и втори автор (в 8 от 13 броя публикации), в 30,7% от тях е трети автор и в една от тях (7,7%) е четвърти автор.

Преобладаващата част от научните трудове са публикувани в периода 2012-2021 г. както следва: 2 броя през 2012 г., 2 броя през 2013 г., 2 броя през 2014 г., 1 брой през 2015 г., 4 броя през 2016 г., 3 броя през 2017 г., 4 броя през 2018 г., 2 броя през 2019 г., 1 брой през 2020 г. и 3 броя през 2021 г. Има и две публикации от по-ранен период на научни изследвания, едната от които е публикувана през 2002 г., а другата през 2004 г.

Няма сигнали за доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове.

Представените от кандидата документи съответстват на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в Технически университет – Варна (протокол № 32 от 26.04.2021 г. от АС на ТУ – Варна), и изпълняват изцяло минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност "Доцент".

3. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата.

В приложените от кандидата научни трудове основен акцент са селекционно-генетичните проучвания на зърнено-житните култури, свързани с обогатяване на генплазмата на културните форми с цел повишаване на продуктивността и устойчивостта на сортовете към биотични и абиотични фактори на средата. Цялостната научна дейност на кандидата е в областта на обявения конкурс и е насочена към изследване на конкретни проблеми и характерни особености в областта на генетиката и селекцията на културните растения. В научните трудове на кандидата се вижда, че всички изследвания на автора са осъществени на високо научно и методично ниво, като са използвани съвременни полски и лабораторни методи, а данните са обработени чрез подходящи статистически методи. Обсъждането на резултатите въз основа на анализа на резултатите дава възможност да се направят оригинални обобщения и правилни изводи. Всички публикации са написани на добър научен език. Изводите и заключенията са добре прецизирани.

Гл. ас. д-р Даскалова е участвала в 14 проекта, от които 10 са проекти, финансирана целево от държавния бюджет в рамките на присъщата на Технически Университет – Варна научноизследователска дейност, един национален и един международен научен проект, финансиран от Международната Агенция по Атомна Енергия, както и в проект BG161PO003-1.2.04-0045-C0001 „Модернизирание на общофакултетна агроекологична лаборатория за анализ качеството на растителни продукти и храни и оценка на компонентите на околната среда“, финансиран по

Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“.

Реализирала е и две преподавателски мобилности в рамките на Еразъм+ програмата.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

Представената документация показва, че гл. ас. д-р Надя Георгиева Даскалова има почти 10 години педагогически стаж.

Учебна заетост на кандидата

Основната и преподавателска дейност на кандидата в ОКС „Бакалавър“ включва лабораторни упражнения по дисциплините: „Генетика и биотехнологии“, „Селекция и семепроизводство на културните растения“, „Растениевъдство“ (първа, втора и трета част), „Растителна защита“ (Хербология, Фитопатология, Ентомология, Интегрирано Управление на вредителите), „Фитофармация“; производствени практики по „Растителна защита“, „Растениевъдство“ и Производствен стаж; и лекционен курс по „Фитофармация“.

В ОКС „Магистър“ специалности „Семепроизводство и растителна защита“ и „Производство на посевен и посадъчен материал“ гл. ас. д-р Надя Даскалова води лабораторни упражнения по дисциплините „Производство на семена от зърнени и фуражни култури“, „Добри растителнозащитни практики и принципи на интегрираното управление на вредителите“, „Карантина на растенията“ и „Прогноза и сигнализация“, както и лекционен курс по „Фитофармация“.

Разработени учебни програми

Гл. ас. д-р Надя Даскалова е разработила самостоятелно 4 учебни програми в ОКС „Бакалавър“ професионално направление 6.1. „Растениевъдство“ по дисциплините „Учебна практика – растителна защита“, „Производствена практика – Растениевъдство“, „Производствен стаж“ и „Фитофармация“, както и е участвала в разработването на 2 учебни програми за ОКС „Магистър“ по дисциплината „Фитофармация“ за двете специалности – „Семепроизводство и растителна защита“ и „Производство на посевен и посадъчен материал“.

Преподавателската дейност се допълва и с ръководството на 11 успешно защитили дипломанти (9 от които в ОКС „Бакалавър“ и 2 от ОКС „Магистър“). Всички разработки на студенти от ОКС „Бакалавър“ са със селекционна и генетична насоченост.

Публикувани учебни материали

Гл. ас. д-р Надя Даскалова е съавтор на три учебни пособия и основен автор на един учебник, които се използват активно в учебния процес на професионално направление 6.1. „Растениевъдство“.

Кандидатът има съществен личен принос при модернизиране на материално техническата база на катедра „Растениевъдство“ чрез прякото си участие в научно-изследователски проекти, обезпечавачи закупуването на съвременна апаратура. Голяма част от специализираните лаборатории по агрономически дисциплини са обогатени с редица демонстрационни материали и образци в резултат на личния принос на кандидата. Лабораторията по „Растителни биотехнологии“ е оборудвана по два от проектите, финансирани целево от държавния бюджет, в които гл. ас. д-р Даскалова има активно участие, а именно:

НП11/2016: Проучване върху генотипната отзивчивост на зърнено-житни и маслодайни култури към *in vitro* техники, проект в рамките на присъщата на Технически Университет – Варна научноизследователска дейност, финансирана целево от държавния бюджет, 2016.

НП10/2017. Прилагане на метода ембриокултура в съчетание с класически селекционни методи при зърнено-житни и маслодайни култури, проект в рамките на присъщата на Технически Университет – Варна научноизследователска дейност, финансирана целево от държавния бюджет, 2017.

Резюмираната учебно-преподавателска и педагогическа дейност на кандидата илюстрира комплексна и широкообхватна ангажираност на гл. ас. д-р Надя Даскалова в учебния процес на професионално направление 6.1. „Растениевъдство“.

5. Основни научни и научно-приложни приноси.

Представените от кандидата приноси са правилно определени. Те са основно в областите на доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези, разработване на нови методи и получаване на потвърдителни факти. По-съществените измежду тях и определящи оценката са следните:

По отношение на монографията:

➤ Синтезирани са 21 амфиплоида от кръстоски на обикновената пшеница с видове от *Aegilops*. Селекционирани са нови линии хлебна пшеница от кръстоска на СХП530-1 с Албена чрез индивидуален отбор на растения притежаващи двойката 4t+10.1t с произход от *Aegilops tauschii*. Установена е ролята на АФП8БАП в селекцията за прехвърляне на 1Ах2* в линии твърда пшеница. Описват се амфиплоиди, получени с участието на видове от *Triticum*, *Secale* и *Dasyphyrum*.

➤ Извършени са кръстоски между сортове обикновена, твърда пшеница и други видове от род *Triticum* с образци ръж (*Secale cereale* L.).

➤ Създадени и изследвани са окта- и хексаплоидни първични тритикале с установена конфигурация на резервните протеини в С2.

По отношение на публикациите:

➤ Разработена е методика за получаване на синтетични амфиплоиди (АФП) с нормална фертилност чрез третиране на хибридни растения с колхицин във фаза братене.

➤ Установява се, че при създаване на кръстоски от типа „амфиплоид × пшеница“, правите кръстоски имат преимущество пред реципрочната комбинация: дават по-висок завръз на семена и по-жизнени хибридни растения без прилагане на ембриоспасяване.

➤ В резултат на проведени биохимични анализи на резервни протеини в различни образци на *Aegilops tauschii* (2n=14, DD), както и в синтезираните с негово участие АФП, се потвърждава, че дивият диплоиден вид е ценен донор на специфични алели, кодиращи интересни за селекцията резервни протеини, различни от тези в хлебната пшеница.

➤ Проследени са таксономичните връзки и генетичната изменчивост на дивите видове от род *Secale* L. като източник на ценни признаци за селекцията на ръжта, пшеницата и тритикале.

➤ Потвърдени са родствените взаимоотношения между хромозомите на ръжта и тези на обикновената пшеница при описване на заместени линии тритикале (×*Triticosecale* Wittmack). Очертани са разликите между пълни и заместени тритикале, както и значението на въведените 1D и 6D хромозоми в тритикале за подобряване на структурните и функционални свойства на брашното и хляба от тази култура.

➤ Разгледани са основни въпроси от селекцията на еднозърнестия лимец: произход, информация за локализация на гените, отговорни за различните морфологични и агрономически признаци в *T. monococcum* и *T. sinskajae*; качества на

лимеца; устойчивост към биотични и абиотични фактори на средата; генетични и селекционни подходи в посока към подобряване на овършаването при лемеца.

➤ Създадени са линии обикновена пшеница от кръстоска *Triticum aestivum* × *Aegilops variabilis* с устойчивост към гъбни патогени.

➤ Създадени са нови линии обикновена пшеница, получени с участието на синтетичен амфиплоид №530.

➤ Селекционирани са линии твърда пшеница с участие на амфиплоид 8БАП и са Отбрани потомства двузърнест лемец с участие на амфиплоид 5БАП.

➤ Селектирани са нискостъблени инбредни линии ръж.

Приносите на кандидата са достатъчни за академичната длъжност „доцент“ и са основно негово дело. Доказателство е фактът, че в около 75% от публикациите кандидатът е първи автор.

Висока е и цитируемостта на научните трудове на кандидата – Посочени са 11 цитата в световните бази данни (Д.12) и 5 цитирания в нерепурирани списания с научно рецензиране (Д.14).

6. Значимост на приносите за науката и практиката

За значимостта на приносите за науката може да се съди по броя на публикациите в база данни SCOPUS и Web of Science и по цитируемостта на научните трудове. Кандидатът участва по настоящия конкурс с 13 публикации в световни бази данни, 8 от които са в реномирани чужди списания с IF и 5 са публикувани в български списания, които също са в световните бази данни, но нямат IF.

Висока е цитируемостта на трудовете на кандидата. По конкурса кандидатът е посочил списък с цитирания, които съгласно националните наукометрични показатели, съставляват 190 точки, при минимални изисквания от 50.

За значимостта на приносите за практиката индиректно може да се съди по участието на кандидата в научно-изследователски проекти. За периода 2012-2021 г. гл. ас. д-р Даскалова е участвала в 11 научноизследователски проекта – 10 от които са финансирана целево от държавния бюджет в рамките на присъщата на Технически Университет – Варна научноизследователска дейност, и в проект BG161PO003-1.2.04-0045-C0001 „Модернизиране на общофакултетна агроекологична лаборатория за анализ качеството на растителни продукти и храни и оценка на компонентите на околната среда“, финансиран по Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“.

7. Критични бележки и препоръки.

Нямам критични бележки към кандидата. Препоръчвам да продължава все така отдадено изследователската и преподавателската си работа и да съхрани високата си ангажираност и старание при изпълнение на академични и научни задачи.

8. Лични впечатления и становище на рецензента.

Имам лични впечатления от научноизследователската и преподавателска дейност на кандидата. През годините гл.ас. д-р Даскалова е показала високата си ангажираност и старание при изпълнение на академични и научни задачи.

В мене е формирано впечатлението, че кандидатът има висока професионална подготовка, задълбочени знания и е прецизен в изпълнение на научните си задачи. Гл.ас. д-р. Даскалова с развиваната разнообразна дейност допринася за утвърждаване на специалността.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представената научна продукция и оформяне на документите на кандидата отговарят на изискванията на Закона за Висше Образование, ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в частта за АД „Доцент“, и на Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в Технически университет – Варна. Преценката за цялостната дейност на д-р Даскалова безспорно е положителна. Научната ѝ продукция е богата на оригинални и значими научни резултати с практическа насоченост. Всичко това ми дава основание да оценя положително цялостната ѝ изследователска, публикационна и преподавателска дейност.

Въз основа на запознаването ми с представените научни трудове, научните и приложни приноси и изпълнението на минималните национални изисквания, намирам за основателно да предложа **гл. ас. д-р Надя Георгиева Даскалова да заеме академична длъжност „Доцент“** в професионалното направление 6.1 „Растениевъдство“, по научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ към катедра Растениевъдство“ на МТФ при ТУ – Варна.

04.11.2021 г.
гр. Варна

Заличена информация
по Регламент (ЕС)
2016/679

РЕЦЕНЗЕНТ:

/доц. д-р Миглена Атанасова Друмева/