



РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за заемане на академичната длъжност „Професор“ по област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление 6.1. Растениевъдство, научната специалност Декоративни растения, обявен в ДВ бр. 62 от 21.07.2023 год.,
с кандидат доц. д-р Валерия Стефанова Иванова от Аграрен университет - Пловдив

Рецензент: доц. д-р Надежда Генчева Запрянова, ИДЛР - София, Селскостопанска академия, по област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление 6.1. Растениевъдство, научната специалност Декоративни растения, назначена за член на научното жури със заповед № РД-16-901/2023 год. на Ректора на Аграрен университет.

В конкурса за заемане на академичната длъжност „Професор“ по научна специалност “Декоративни растения” за нуждите на АУ-Пловдив участва само един кандидат - доц.д-р Валерия Иванова.

Предоставените материали и документи за оценка на научната дейност и постиженията на кандидата във връзка с обявения конкурс са изгответи съгласно Закона за развитието на академичния състав в Р.България и Правилника за неговото приложение в Аграрен университет – Пловдив.

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата;

Доц.д-р Валерия Иванова е родена през 1963 г. в с. Алеково, Великотърновска област. През 1986 г. завършила ВСИ «Васил Коларов» по настоящем Аграрен университет гр. Пловдив. Образоването и обучението на доц. Иванова е системно, целенасочено и последователно като усвоява фундаментални и специализирани дисциплини в областта на агрономията, общото земеделие, градинарство и в частност - цветарството. Дипломира се като инженер - агроном по Лозаро-градинарство с тясна специализация по Цветарство.

Веднага след дипломирането си през 1986 г. доц. В. Иванова започва професионалния си път като агроном - програматор в Научно производствената лаборатория по тъканни култури (НПЛТК) към Института по цветарство (ИЦ) - София сега Институт по декоративни и лечебни растения (ИДЛР) в с. Негован.

Научноизследователската ѝ работа стартира през 1989 г. като научен сътрудник в ИЦ-София, с. Негован. Обект на изследванията ѝ са луковичните цветя от сем. *Tulipa*, *Lilium*, *Hyacinthus*, *Narcissus*, *Hippeastrum* и др. Разработва протоколи за ин витро размножаване на луковичните култури.

През 1991 г. се премества в гр.Пловдив и започва работа в Аграрния университет като асистент - в катедра Градинарство към Лозаро-градинарския факултет. Така заедно с научно-изследователската стартира и преподавателската ѝ кариера. Последователно е избрана за старши асистент (1993-1996г.), главен асистент (1996-2007) и доцент от 2007 до момента.

Професионалните ѝ дейности са свързани с извеждане на лекции, упражнения и практически семинарни занятия със студенти от бакалавърски, магистърски и ERASUM курсове в различни специалности на АУ — Пловдив; Изнасяне на лекции в чужбина; Ръководство на дипломанти и докторанти, както и с ръководство и участие в научни национални и международни проекти.

През 2003г. въз основа на успешно защитен дисертационен труд на тема: “Оптимизиране натоварването на растенията и азотното торене при отглеждане на хризантема (*Chrysanthemum indicum L.*) за отрязан цвят в полиетиленови оранжерии”, ВАК ѝ издава

диплом за образователна и научна степен „Доктор“.

Академичната длъжност „Доцент“ придобива през 2008 г.

Общият трудов стаж на доц. Иванова е 37 години без прекъсване, като тези, които съчетава с преподавателската и научно изследователската ѝ дейност са над 32 години, което кореспондира с натрупания богат опит и непрекъснато развитие както в научното поприще, така и като наложил се преподавател.

2. Общо описание на представените материали.

Научната продукция, която доц. д-р Валерия Иванова кандидатства в настоящия конкурс за „Професор“ е впечатляваща. Тя участва с обща продукция от 122 труда, групирани по следния начин:

Монография – 1 брой

Глава от колективна монография - 1 брой

Научни-публикации по номенклатурната специалност – 119 броя, от тях:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 3 броя, които не подлежат на разглеждане;
- Публикации, свързани с конкурса за доцент – 38 бр., които не подлежат на разглеждане;
- Публикации след конкурса за доцент – 78 бр.(65% от общият брой научни трудове)

В посочените научни труда доц. В. Иванова участва самостоятелно в 6 бр. (7,7%) от тях, в 30 бр. (38,5%) е първи, в 22 бр. (28,2%) е втори, а в останалите 20 бр. (25,6%) е трети и следващ автор. Това доказва отличната способност на кандидатката да работи в колектив.

В конкурса за професор за анализ се определят 35 научни труда, които са разпределени по следния начин:

1 монография, 1 Глава от колективна монография и 33 научни статии.

От посочените 35 научни труда доц. Иванова участва самостоятелно в 4 бр. (11.4 %), първи автор- 15 бр. (42.9 %), втори- 9 бр. (25.7 %), трети и следващ автор в 7 бр. (20.0 %). От 35 труда, 24 бр. (68.6 %) са отпечатани на английски и 11 бр. (31.4 %) - на български език. Публикациите се разпределят по следния начин:

-Публикации в издания реферирани и индексирани в световно известни база данни SKOPUS WEB OF SCIENS - общ брой 15 (45.5 %). Публикации с импакт фактор –10 броя Общият ИФ е 8.767. Разпределен е в списания с Q4 – 7бр. и с Q3 -3бр.

Публикации в рецензирани и нереферираны научни списания с научно рецензиране или публикувани редактирани колективни томове 18 броя, от тях: 5 броя в списания (Растениевъдни науки и Journal of International Scientific Publication: Agriculture&Food), 4 публикации в сборници от научни конференции, 9 броя публикувани в редактирани колективни томове

Учебно ръководство по цветарство– 1. брой.

3. Основни направления в изследователската работа на кандидата. Демонстрирани умения или заложби за ръководене на научни изследвания (ръководство на проекти, привлечено външно финансиране и др.).

Основните направления в изследователската работа на доц. В.Иванова са свързани с проблеми при размножаването (семенно, вегетативно и микроразмножаване) при декоративните растения. Част от изследванията ѝ са насочени и към агротехническите аспекти в отглеждане на различни култури с декоративни качества (изпитване на различни торове, субстрати, влияние на стрес условия на отглеждане, формирвки на растенията, както и приложението им в ландшафта.

Растителните видове, които са обект в експерименталната работа на доц. Иванова са както цветни култури: хризантема (*Chrysanthemum indicum L.*), гладиол (*Gladiolus*), далия (*Dahlia variabilis*), карамфил (*Dianthus caryophyllus f. spray, Hort.*), *Limonium bulgaricum*, *Goniolimon dalmaticum*, *Verbascum thapsus*, *Lupinus polyphyllus Lindl.* и *Lupinus mutabilis Sweet*, едногодишните цветя *Callistephus*, *Helichrysum*, *Antirrhinum*, *Tagetes*, *Zinnia* и *Verbena* така и дървета: гинко (*Ginkgo biloba L.*), различни видове липа (*Tilia platyphyllos Scop.*, *Tilia*

cordata Mill. и *Tilia tomentosa* Moench, *Tilia grandifolia*, *Tilia argentea* и *Tilia parvifolia*, магнолия (*Magnolia grandiflora* L и *Magnolia x soulangiana* Soul.-Bod), Камптотека -интересно декоративно дърво с лечебно действие *Camptotheca acuminata* Decne и храсти лоницера (*Lonicera nitida* Wils) и аукуба (*Aucuba japonica* Thub).

Обхващането на всички групи декоративни растения доказва, че кандидатката има изграден опит и знания във всички аспекти на декоративното градинарство.

От направената справка се вижда, че в периода след получаване на академичната длъжност „Доцент“ придобита през 2008 г. доц. В. Иванова участва в общо 15 проекта. От тях - проекти с вътрешно финансиране - 10бр., национални научни и образователни проекти - 3бр. и 2бр. международни научни проекти с Китай, финансиирани от ФНИ (2011-2014 г. и 2016-2019 г.)

Ръководител е на 9 от изброените проекти.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата. Ролята му за обучението на млади научни кадри.

Общият преподавателски стаж на доц. Валерия Иванова е придобит в Аграрен университет - Пловдив и възлиза на 32 г. и 8 месеца.

Анализрайки материалите предоставени за конкурса за Професор се установява съществения принос на доц.Иванова в обучението на студенти от различни факултети в АУ-Пловдив.

За периода от 2018/2019г до 2022/2023г в ОКС Бакалавър и ОКС Магистър е имала пряка аудиторна заетост от лекции, упражнения и извънаудиторна заетост общо 3832 часа.

Доц. В. Иванова разработва 29 учебни програми по дисциплините: Цветарство, Оранжерийно цветопроизводство, Цветя за открити площи, Аранжиране на букети, Декоративна дендрология, Обща дендрология, Специална дендрология, Декоративно градинарство, Дендрология и паркоустройство, Териториално и парково устройство, Ландшафтен дизайн, Размножаване на декоративните растения, Декоративни разсадници, Управление на декоративните разсадници, Приложение на декоративните растения.

Учебните програми са включени като задължителни или избираеми за специалност Агрономство – Лозаро-градинарство и биологично производство, Полевъдство, Раствителна защита, Селекция и семепроизводство, Декоративно градинарство и Озеленяване, Тропично и субтропично земеделие, Раствителни биотехнологии, Аграрно инженерство, Екология и опазване на околната среда, Декоративни растения и ландшафтен дизайн, Екология на селищни системи - редовна и задочна форма на обучение за образователна квалификационна степен Бакалавър и Магистър.

Разработена от доц. Иванова е и учебна програма на английски език за дисциплината „*Floriculture*”, предвидена като факултативна за специалност Раствителна защита.

Тя е ръководител на специалност „Декоративно градинарство и озеленяване”, както и на докторската програма по „Декоративно градинарство”.

Автор е на три ръководства за упражнения по цветарство в АУ, Пловдив (1995, 2001 и 2022 г.).

Доц В. Иванова е научен ръководител на трима докторанти (един от чужбина), двама от които са защитили успешно.

Член е и на Комисията по програма ERASUM към Факултет по Лозаро — Градинарство при АУ – Пловдив

Член е на Научно жури за защита на докторски дисертации и на конкурси на главен асистент и доцент.

Взема активно участие в изпитни комисии на докторанти в различни форми на обучение; Ръководител е на дипломанти и участва в комисии за защита на дипломни работи и при провеждане на държавни изпити и.

5. Значимост на получените резултати, доказана с цитирания, публикации в престижни списания, награди, членство в международни и национални научни органи и др.;

Общият брой на цитиранията на научните публикации на доц.Иванова към м. септември 2023г. са 142 броя. Във връзка с конкурса са посочени 10 цитирания (без автоцитати) на 4 научни статии, като цитиранията са в престижни списания с импакт фактор или импакт ранг реферирали и индексирани в световните бази данни Web of Science и Scopus: Scientia Horticulture, Cytology and Genetics, Ecological Engineering, Toxicological & Environmental Chemistry, Journal of Biotechnology, BioMed Research International, Journal of Plant Interactions, Molecules, Industrial Crops and Products, Bulgarian Journal of Agricultural Science. Цитиранията са конкретизирани в 5 бр списания в квартил Q1, по 2 бр в квартили Q2 и Q3 и 1бр в квартил Q4. Общият ИФ е 5.104.

Доц. д-р В. Иванова е заместник главен редактор на „Научни трудове на Аграрния университет” и списание „Аграрни науки”.

Ръководител е на Магистърски курс по Декоративни растения и Ландшафтен дизайн.
Ръководител е на специалност Декоративно градинарство и озеленяване както и на Докторска програма по Декоративно градинарство.

Доц. д-р В. Иванова е член на Съюза на учените в България.

Тя е член и председател на Общото Събрание на Факултетен Съвет на Факултет по Лозаро — Градинарство при АУ - Пловдив.

Член е и на Комисията по Програма ERASUM към Факултет по Лозаро —Градинарство при АУ – Пловдив

През 2015 е член на Scientific Committee of the I " International Conference "Innovatlive (Eco) Technology, Entrepreneurship and Regional Development", Kauno Kolegija, University of Applied Science, Kaunas.

Доц д-р Иванова специализира в: Ботаническата градина в гр.Сочи, Русия; Лабораторията за Тъканни култури – Будапеща Унгария; Techniques in Plant Molecular Biology – Чехия; Modern Horticulture – Белгия; International Course in Intensive Vegetable Production under VariousCondition – Израел.

Взема участие в Tempus Project S JEP 11476-96. Разработва самостоятелен Tempus Project 1994.

Обобщената справка за изпълнението на минималните национални изисквания, съгласно критериите за професор в ЗРАСРБ, и Правилника за приложението му в Аграрен университет – Пловдив в професионална област 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство от доц. д-р Валерия Стефанова показва,че кандидатката покрива изцяло и надвишава с 161 точки минималните изисквания за академичната длъжност „Професор“

Обобщената справка за изпълнението на минималните национални изисквания, съгласно критериите за професор в ЗРАСРБ, и Правилника за приложението му в АУ– Пловдив

Група показатели	Критерий	Минимално изискване за академичната длъжност „Професор“	Резултат на доц. д-р Валерия Стефанова Иванова
A	Показател 1 Дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен "доктор"	50 т.	50 т.
B	Показател 3 Монография	100 т.	100 т.
Г	Сума от показатели от 5 до 12 - Научни публикации в издания, които са реферирали и индексирани в световноизвестни бази данни с	200 т.	265.97 т

	научна информация; - Научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове - Публикувана глава от колективна монография		,
Д	Сума от показатели от 13 до 15 Цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	100 т.	150 т.
Е	Сума от показатели от 16 до края - Ръководство на успешно защитил докторант; - Участие в национален научен или образователен проект; - Участие в международен научен или образователен проект; - Публикувано университетско учебно пособие	100 т.	145 т.
	Общо	550 т.	710.97 т.

6. Значимост на приносите за науката и практиката.

Представената от доц. В. Иванова научна продукция отговаря на номенклатурната специалност 6.1 Растениевъдство. Приемам напълно приложените от кандидатката приноси, като ги групирям по определените групи:

I. ОРИГИНАЛНИ ПРИНОСИ

- За първи път е проучена възможността за интензивно отглеждане на хризантемата и повишаване на добива от отрязан цвят, чрез увеличаване броя на леторастите на единица площ и оптимизиране на хранителния режим. (монография, В.1.)
- Изследвано е влиянието на натоварването на растенията и азотното торене върху някои физиологични показатели при хризантемата. (монография, В.1.)
- Установени са максимумите в съдържанието на листни пигменти при двата сорта. Доказано е, че с добър ефект върху синтеза на листни пигменти, интензивност на фотосинтезата и активност на пероксидазата и нитратредуктазата са растенията, торени с най-високи азотни норми. (монография, В.1.)
- Направен е обзор върху биотехнологичните и конвенционални методи за размножаване на *Ginkgo biloba L.*, *Taxus baccata L.*, *Magnolia x soulangeana Soul.-Bod.*, *Magnolia grandiflora L.*. (публикация В.1.)
- Установено е, че обработката с ултразвук с продължителност 6 минути предизвиква най-голямо увеличение на кълняемостта при *Lupinus polyphyllus Lindl.* и *Lupinus mutabilis Sweet* (публикация 7.1.)
- Проучено е разработването на ефективен протокол за *in vitro* микроразмножаване на *Camptotheca acuminata Decne (Nyssaceae)*. (публикация 7.4.)
- Проучена е възможността за използване на *Verbascum thapsus Common Mullein* като декоративно растение (публикация 7.5.)
- Проучен е осмотичния стрес, предизвикан от дефицит на вода при мини карамфил (*Dianthus caryophyllus f. spray, Hort.*), срв. 'Русалка'. чрез използване на различни концентрации полиетилен гликол (PEG - 6000), при различна продължителност на приложение в *in vitro* условия (публикация 7.14.).
- Доказано е, че при отглеждане на астри (*C. chinensis*), хелихризум (*H. bracteatum*) и ехинацея (*E. purpurea*) в контейнери с редуцирани до 1 или 2 поливки седмично за 3 месеца води до значително инхибиране на растежа и до загиване на растенията.. (публикация 7.10)
- За първи път е постигнато *in vitro* размножаване на *G. biloba L.* върху хранителни среди MS и WPM, при иницииране на култура от върхове на издънки с 2 пъпки. (публикация. 8.18)
- Извършено е изследване на методите за идентифициране на шумовото замърсяване в градските райони и е отбелязана тенденция към въвеждане на декоративни дървета и храсти като зелени звукови бариери (публикация 7.13).
- Изследването на възможностите за използване като декоративни растения на различни видове от род *Capsicum* - *C. annuum L.*, *C. frutescens L.* и *Capsicum baccatum L.* (публикация 8.3).

II. МЕТОДОЛОГИЧНИ ПРИНОСИ

1. Изследвани са два метода за дезинфекция с 5% разтвор на калциев хипохлорит $[Ca(OCl)_2]$ и 2% сребърен нитрат ($AgNO_3$) на апикални пъпки и стъблени резници от върха на зрели резници от трите основни вида липа *Tilia cordata Mill.*; *Tilia platyphyllos Scop.* и *Tilia tomentosa Moench*. Установена е най-добрата процедура за дезинфекция чрез последователно прилагане на $Ca(OCl)_2$ и $AgNO_3$ върху експланти от активно растящи издънки, като най-добри резултати са получени с *Tilia cordata Mill.* (публикация 7.3).
2. Разработени са методи за *in vitro* микроразмножаване на *Ginkgo biloba L.*. Установено е, че мета-тополинът подобрява значително пролиферацията на латералните пъпки при *Ginkgo biloba L.* (публикация 7.8).
3. Изпитани са пет нови за нашата страна сорта гладиол *Purple flora*, *Priscilla*, *Plum tart*, *Oscar* и *Green star*. С доказано най-висока декоративна стойност от всички изследвани генотипове, в условията на България, е сорта *Purple flora*.
(публикация 7.7).
4. Най-висок процент на вкореняване при размножаване на аукуба (*Aucuba japonica Thub.*) чрез зрели резници е отчетен при прилагане на торфо-перлитен субстрат. Отбелоязано е добро развитие на кореновата система в съдържащата пясък комбинация. (публикация 8.9).
5. Установено е, че сред всички изследвани комбинации между IBA и GA_3 при размножаване на *Lonicera nitida Wils.* чрез зрели резници, IBA в концентрация 1000 ppm е най-ефективното третиране, предизвикващо най-висок процент на вкореняване и постигащо най-добри характеристики на кореновата система. (публикация 8.8).
6. Изследвано е усъвършенствана процедура за *in vitro* култура на издънки на *T. baccata L.* Най-добра преживяемост на върховете на издънките с висока честота на индукция на аксилярни пъпки показва хранителната среда WPM, допълнена с 6,841 зеатин. (публикация 8.17).

III. НАУЧНИ ПРИНОСИ

1. Проследено е фенологичното развитие на семеначета, получени от семена, събиранi 75 и 90 дни след цъфтежа, от широко разпространения вид липа в България - *Tilia platyphyllos Scop.*. Направен е регресионен анализ между продължителността на различните фенофази и средната дневна температура (публикация 7.11).
2. Изследвано е вегетативното поведение на семеначета от три вида липа – *T. cordata Mill.*, *T. platyphyllos Scop.*, *T. tomentosa Moench*. в пет срока на прибиране на семената. (публикация 8.2).
3. Установени са разликите между видовете липа *Tilia platyphyllos Scop.*, *Tilia cordata Mill.* и *Tilia tomentosa Moench* по продължителността на няколко фенологични фази на разсад, в зависимост от срока на прибиране на семената. (публикация 8.10).
4. Проучено е влиянието на предсеитбената обработка на семената от *G. biloba* с различни концентрации на GA_3 . Установена е положителна корелация между концентрацията на GA_3 и вегетативния растеж на растенията (публикация 8.1).
5. Извършено е изследване за идентифициране на повреди или липса на такива при презимуване в почвата на грудки от *Dahlia variabilis*. (публикация 7.6).
6. С най-висока концентрация на гинколиди A, B, C и билобалид са листата от дърветата от *Ginkgo biloba L.* от Пловдив и Хисар. От трите вида гинколиди – A, B и C – най-високото съдържание в листата е на гинколид A, следвано от гинколид B и накрая с най-ниско съдържание е гинколид C. (публикация 8.13).
7. Проследяването на промените в газовия обмен и общото съдържание хлорофил в листата на семеначета от три вида липа - *T. grandifolia*, *T. argentea* и *T. parvifolia* установи кълняемостта и преживяемостта в сравнение към общия брой засети семена, както и към покълнналите семена, интензивността на фотосинтезата, транспирацията и проводимостта на устицата и общият хлорофил (SPAD 502) (публикация 8.15)

IV. ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

1. Използването на *Panatin Agro* в разсадниковата практика при производство на посадъчен материал от тагетес трябва да е в концентрация 1,0%. (публикация 7.9).
2. Концентрацията от 20% на *Lumbricul* може да се препоръча за третиране на едногодишни растения за производство на посадъчен материал. (публикация 8.16).
3. Проучени са растежните характеристики на семеначета от *Ginkgo biloba L.*, отглеждани в

конвенционални надпочвени контейнери (КНК) и в контейнери по системата pot-in-pot (PIP) Препоръчва се използването на конвенционални надпочвени контейнери с размер 1,10 l.(публикация 8.14) 4. Установено е, че обработката на семената на *Magnolia grandiflora L.* с Биолан и Агростимулин не подобрява покълването на семената(публикация 7.12.). 5. Доказано е, че прилагането на гранулираният тор с контролирано освобождаване *Osmocote* в субстрата за доотглеждане на *in vitro* размножени растения от *Magnolia grandiflora L.* и *Magnolia x soulangiana* Soul.-Bod. влияе положително върху растежа и развитието на растенията. (публикация 8.4.). 6. Установено е, че третирането с Биолан (0.01%) за 12 часа значително стимулира кълняемостта на семената и при балканските ендемитни видове с ценни декоративни качества, включени в Червената книга на България - *Limonium bulgaricum* и *Goniolimon dalmaticum*., като ефектът е генотипно специфичен. (публикация 8.7).7.Отчетено е, че Дендрологичният парк към Аграрен Университет - Пловдив е изпълнил първоначалното си предназначение като място за получаване на нови знания от студентите от различни факултети към Университета, изучаващи дисциплини, свързани с Декоративното Градинарство (публикация 8.5).

7. Критични бележки и препоръки

Нямам критични забележки към кандидата.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Представената документация за конкурса доказва, че доц. Валерия Иванова е изграден учен и преподавател с висок авторитет, реализирал се с висока ефективност в дейността си. Личните ми впечатления от доц. Иванова са напълно положителни. Тя се отнася с коректност, етичност и разбиране както към колегите си така и към студентите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на анализа на педагогическата и научната дейност на кандидата считам, че доц. д-р Валерия Стефанова Иванова отговаря напълно на минималните изисквания за „Професор” във Факултета по аграрни науки и Правилника на Аграрния университет за кандидатстване в Професионално направление 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, Професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност "Декоративни растения". В този конкурс доц Иванова участва с достатъчни по обем и експериментална задълбоченост научни трудове. Тя надвишава изискванията за заемане на академичната длъжност – професор, има сериозно отношение към научната и преподавателската си дейност и отлично работи в колектив. доц Иванова е напълно изграден и утвърден учен с международен и национален авторитет. Тя е висококвалифициран и търсен преподавател, практик и експерт в областта на декоративните растения.

Всичко това ми дава основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО цялостната дейност на доц. д-р Валерия Стефанова Иванова и препоръчвам на почитаемото Научно жури да гласува също ПОЛОЖИТЕЛНО, а Факултетният съвет на Аграрния университет, Пловдив да избере доц. д-р Валерия Стефанова Иванова за „Професор” в професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Декоративни растения”.

Дата: 11.11.2023г

РЕЦЕНЗЕНТ:.....

(доц.д-р. Надежда Генчева Запрянова)