



РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за „доцент“ по научната специалност
„Почвознание“, обявен в ДВ бр. 98 от 17.11. 2020 год. с кандидат
гл.ас. д-р Виолета Стелиянова Вълчева

Рецензент: Проф. Д-р Екатерина Георгиева Филчева, ИАПЗР „Н. Пушкиров“ (пенсионер), област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 6.2. *Растениевъдни науки, специалност „Почвознание“* Назначен за член на научното жури със заповед № РД-16/52, 22.01. 2021 год. на Ректора на Аграрен университет, Пловдив

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

Гл. ас. д-р Виолета Стелиянова Вълчева е родена на 12.06.1980 г. в гр. Плевен. Средното си образование (1994-1998) завършва в СОУ „Христо Г. Данов“ в гр. Пловдив, 1998-2003 получава Бакалавърска степен по Аграрна икономика с много добър успех, а в периода 2004-2005 придобива магистърска степен – Счетоводство и контрол с отличен успех (6.00) в АУ, Пловдив. В периода 2006-2011 г. е редовен докторант по Научна специалност „Почвознание“, катедра „Агрохимия и Почвознание“, АУ, Пловдив. От 10. 2008 г. е асистент по Почвознание, извежда практически и лабораторни упражнения по Почвознание, Проблемни почви, Технологии за възстановявяне на увредени почви и терени, Химични мелиорации на кисели и засолени почви, в АУ, Пловдив, а от 12. 2011 г до момента е гл. ас. по Почвознание – изнася лекции и води упражнения по същите специалности. Гл. ас. д-р Виолета Вълчева притежава следните специални умения: добри презентационни умения; добра комуникативност в резултат на преподавателската работа; много добри компютърни умения, работа с програми по картиране, мащабно изобразяване и триизмерна визуализация на почвени и ландшафни мелиоративни обекти, работи с Autocad и свързани с него с приложения Map info, Surfer 12. Усвоила е и приложни програми, свързани с визуализацията и типизацията на водния режим в почвата, Работи с SPSS, Windows 2000 (Word, Excel, Access, Power Point, Data base Systems). Като предимство в научното изграждане към по-горе изложеното е владеенето на руски и английски език на много добро ниво.

2. Общо описание на представените материали.

Установено е съответствие на научната продукция на гл. Ас. Виолета Вълчева с минималните национални изисквания по чл. 26, ял. 5 от ЗРАСРБ, специфичните изисквания на АУ – Пловдив за заемане на Академични длъжности

В конкурса за „доцент“ гл. ас. д-р Виолета Вълчева участва с обща продукция от 31 труда, групирани по следния начин:

- ❖ Научни-публикации по номенклатурната специалност – 31 броя, от тях:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 3 броя (*Agricultural University, Plovdiv - 2 и Ecology and Health House of Science and Technique, Plovdiv-1.*

- Публикации с импакт фактор – 0 броя

- Публикации в рецензиирани и реферирани научни списания – 21 броя;

- Публикации в нереферирани списания с научно рецензиране (5 бр.) и редактирани томове (сборници) от конференции (5 бр.) – 10 броя;

Личното участие на гл. ас. д-р Виолета Вълчева в посочените 31 труда се илюстрира с факта, че 3 статии (II.-8, III-9 и 10).са самостоятелни, в 11 (I-3, 8, 10; II; 4, 5, 9; III 1, 2, 4, 6) - е първи автор, в 12 материала (I-4, 5, 6 ; II 1, 3, 6, 7, 11; III 3, 5, 7, 8)- е втори автор, а в останалите 5 (I -1, 2, 7; 9; II 10) - е трети и следващ автор.

❖ Учебници – 0 брой.

❖ Учебни ръководства – 1 брой в съавторство с доц. д-р Красимир Трендафилов и доц. д-р Рада Попова

За изготвяне на рецензията подлежат на анализ 30 броя.

Няма да се спирам на статия I.-7., тъй като съм съавтор на материала (Р. Илиева, Е. Филчева, И. Илиев, М. Тодорова, Р. Попова, В. Вълчева, М. Алмалиев, К. Трендафилов. 2015. Химични и инструментални методи за определяне на органичната съставна част на почвите. 70 години АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ – Пловдив. Юбилейна научна конференция с Международно участие „Традиции и предизвикателства пред аграрното образование, наука и бизнес. Научни трудове, Том LIX, кн. 5, 29-31 октомври 2015 г., 331-337).

Представен е списък на доклади (1) и постери - 9 в Доклади на Световни и Европейски конгреси, и Международни симпозиуми, и 4 доклада и 13 постери за участие на форуми, проведени в България. Докладите и постерите представляват предимно публикуваните разработки. Участието във форуми у нас и чужбина дава възможност по-широката научна общност да се запознае с проведените и публикувани изследвания.

Статиите за участие в конкурса са индексирани в Международни бази данни , както следва:

EBSCO, CABI, WEB of Science – 13; WEB of Science – 9; EBSCO, CABI – 5; EBSCO, Google Scholar – 2.

Приложени са документи потвърждаващи 8 цитирания в Български списания с IF и чужди издания.на публикувани материали за участие в конкурса за „Доцент”.

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

Приложеният документ от Гл. ас. д-р Виолета Вълчева за участие в три

проекти (1. Финансиран от «Девня- Цимент» АД, 2. ЕТ «Миньо Стайков» Комерс и проект, финансиран от АУ – Пловдив. е потвърждение за умението на кандидата успешно да се справя с провеждане на изследвания с външно финансиране извън преподавателската дейност.

Основни направления в голямата по обем изследователска работа с лабораторни, съдови и полски опити, както и върху почвените класификационни системи на кандидата могат да се формулират, както следва:

I. Почвознание

1. Химични и инструментални методи за определяне на органичната съставна част на почвите (I-7).
2. Изследване върху съдържанието и разпределението на активен Ca в карбонатни и безкарбонатни наситени Канелени горски почви (II-1)
3. Сравнение класификационните системи на почвите за описание на деградационните процеси (II-4).
4. Съставен е няколко степенен модел за рекултивация на земи за отглеждане на лозя. Моделът включва климат, почви и мелиоративни мероприятия (II-5)
5. Изследвания върху пространствените промени в механичния състав и органичния C в три дълбочини на Chromic Luvisol, 0-25; 25-50 и 50-75 cm (II-6).
6. Дългогодишно изследване на киселинно-основното равновесие на некарбонатни почви в България във връзка с пригодността да образуват почвения компонент на лозовия тероар (II-7, II-11).
7. Изследване на динамиката на придвижване на микронизирания варовик, внасян като мелиорант, за неутрализиране на вредната киселинност на Eutric Fluvisols. Изследване на влиянието на мелиоранта върху показателите, характеризиращи киселинно-алкалното равновесие при генетично кисели почви (III-3; III-7). Проследено е и изменението на степента на наситеност с бази на постоянните позиции с лесноподвижни обменни бази (III-10).
- 8 Изследване върху динамиката на десорбция и насищане на сорбционните позиции с Ca и Mg в условията на съдов опит (III-6).
9. Изследвания върху влиянието на варуването върху почвените и морфологични показатели на лавандула, отглеждана в условия на биологично земеделие (III-9).

II. Агрехимия

1. Изследване влиянието на многогодишното торене (45 г) и прекъсване на торенето върху съдържанието на хумус и някои други физико-химични показатели

и усвоим азот и фосфор (I-1,I-2). Изследван е азотния минерализационен потенциал в същия полски експеримент и почвен тип (II-9).

2. Изследване влиянието на минералното торене с азот, фосфор и калий върху индикаторите на вредната почвена киселинност и състава на биомасата и добива на винени сортове – Sauvignon Blanc, Chardonnay, Cabernet Sauvignon и Merlot, отглеждани на Chromic Luvisols (I-3). Изследване влиянието на варуващето с $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 1.0; 2.5 и 5.0 t/ha на същите почви и винени сортове и доказано се увеличава съдържанието на N и Mg в листата на различните винени сортове (I-4; II-2). В този експеримент е изследвана реакция на лозовите подложки към съдържанието на Ca, Mg в хранителния разтвор (II-2), статистически е доказано и увеличението на Mg в подложките на винените сортове (II-3). В този експеримент е изследвано влиянието на хидратната вар върху киселинно-алкалното равновесие и химичния състав на винени сортове лозя ((III-2; III-4).).

3. Диференцирано торене с Р и К въз основа на геопространствени данни за запасите им в почвите (I-6).

III. Общо земеделие и ерозия

1. Хидромелиоративни решения за напояване и дренаж на лозя в Североизточна България (I-5).

2. Проучване на пригодността на ерозирани терени за създаване на овощни насаждения в района на гр. Елена (I-8), изследване потенциала на земите в с. Арчар за създаване на винени сортове (I-9; II-10) и изследване на терени около Карнобат за възможността за отглеждане на многогодишни култури (I-10) и изследване възможността и пригодността за отглеждане на ягоди, малини и боровинки в района на гр. Гоце Делчев (II-8). Изследвания на слабо продуктивни почви в с. Черногорово за пригодността им за отглеждане на лозя за високо качествени червени вина (III-5).

3. Изследвания върху ефикасността на хербицида Kosmic за унищожаване на плевелите при лозови насаждения (III-1).

4. Предложен е мелиоративен метод за против ерозионно опазване с използване на многогодишни култури (III-8).

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

Считам, че приложеният документ за заетост с лекции за годините от 2008 г.. до момента удостоверява умението на гл. ас. Виолета Вълчева да обучава млади

хора. Като допълнение е броят на дипломантите (5), на които кандидата е бил ръководител - 1 – от специалността Екология и опазване на околната среда (Факултет Растителна защита и Агроекология, 3 - Факултет Лозаро-градинарство и 1 - от Факултет Агрономство.

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

Приложени са документи, потвърждаващи 8 цитирания в Български списания с IF и чужди издания на публикувани материали за участие в конкурса за „Доцент”.

Като Преседател на Българското Дружество по Хумусни Вещества (БДХВ) представям допълнителна информация, а именно, че, гл. ас. д-р Виолета Вълчева е член на Българското Дружество по Хумусни Вещества и на Българският клон на Международното Дружество по Хумусни Вещества и е участвала с материал в Първият конгрес по хумусни вещества и учредяване на Турското Дружество по Хумусни вещества, Сакария, Турция, 6-9 юни, 2012.

6. Значимост на приносите за науката и практиката. Мотивиран отговор на въпроса доколко кандидатът има ясно очертан профил на научноизследователската работа;

Като специфика на приложените документи за участие в конкурса за „доцент” на кандидатката е подготовката на приносите в научно-изследователската работа. Много описателно е представена експериментална работа, от която следва формулиран принос също описан изключително подробно. Кандидатката е разделила приносите на научни и научно приложни.

Моето мнение за разделяне на приносите според изискванията на ППЗРАСАУ е както следва:

I. ОРИГИНАЛНИ ПРИНОСИ

За оригинален принос считам принос 7, който е определен от кандидатката като научен под номер 7. Той може да се формулира по-накратко, а именно: Прилагането на микронизираният варовик, който покрива всички изпитвания за бързо действащ мелиорант по отношение на вредната киселинност, постига пълен мелиоративен ефект още през първата година на дълбочина до 40 см на изследваните почви. Поради ниската хигроскопичност той е приложен за центробежни и лентови разпръсквачки. Изпитанията с лавандула, рози и лозя

показват устойчив хабитус като при лавандулата показва увеличение на количествените и качествените показатели на добива и биологичният мелиоративен ефект за кратък период от време (III-7).

II. МЕТОДОЛОГИЧНИ ПРИНОСИ

Считам определеният от кандидатката като научно-приложен принос 2 като методологичен принос, формулиран накратко, както следва:

Изпитана е и е проучена представителността на системата на мелиоративното-проучвателното пробонабиране от терени с различна сложност. Чрез системата е решен въпросът за достоверното и достатъчно за целите на мелиоративната практика описание на почвената покривка и ландшафта (II-5, II-6, II-11). На основата на този модел е разработена концепция, според която понижената продуктивност и мелиоративни недостатъци могат да се разглеждат не като като мелиоративен проблем, а като специфика на тероара (II-4, II-6 и II-7).

III. НАУЧНИ ПРИНОСИ

Формулираните от кандидатката научните приноси са 9 на брой и са продължение на насоките от изследователската работа по дисертационния труд за ОНС «доктор». От тях определям номер 7 като оригинален. Приноси 6 и 9 от научните приноси прехвърлям като научно-приложни. Като научни приноси запазвам номера 1, 2, 3, 4, 5, 8. Считам, че те могат да се представят и с по-кратка формулировка.

IV. ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

Научно-приложните, формулиирани от кандидатката са два. Моето мнение, че към научно-приложните приноси могат да се отнесат 6 и 9 от научните приноси, като приложните приноси стават 3 броя, а именно 1 – определен от кандидатката и номера 6 и 7 от научните приноси.

7. Критични бележки и препоръки

1. При цитиране наименованието на почвата е добре да се спомене класификационната система и годината на съответната версия.
2. В методичната част при определяне на pH във воден извлек. Какво е съотношението почва: дест.вода?
3. Правен ли е опит за сравняване на използваната от Вас методика на Палавеев и Тотев с метода на Ганев, който също препоръчва начин на изчисление на варовата норма за кисели почви и метода е разгледан в някои от разработките?

4. Приносите са формулирани много описателно. Въпреки отбелязаното по-рано въвеждане в изследователската работа, самите приноси са много подробни и се нуждаят от редакция.

Отбелязаните бележки могат да се приемат по-скоро като препоръки и не намаляват стойността на представените за рецензиране материали.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Гл. ас. д-р Виолета Вълчева проявява задълбоченост, корекност, осведоменост, с голям опит в преподавателската дейност с извеждане на лекции и упражнения със студенти. Личните ми впечатления от съвместната ми работа показват, че тя е последователен, упорит и задълбочен учен – експериментатор.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидатката считам, че гл. ас. д-р Виолета Вълчева отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение.

Представените разработки са актуални, с научен принос, с цитирания вrenomirani списания, както и въз основа на цялостната научна дейност считам, че кандидатката напълно отговаря на изискванията на Закона за развитие на Академичния състав и правилниците за приложението му.

Гл. ас. д-р Виолета Вълчева напълно отговаря на изискванията за административната длъжност „Доцент“ като събранныте точки са 505.05 точки (A-50; Б - 169.5; Г – 175+61.15; Д – 50), които надхвърлят минималните изисквания.

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната дейност на кандидата в конкурса за „доцент“ към АУ – Пловдив Виолета Вълчева.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Факултетният съвет на Факултета по Агрономство при Аграрен университет – Пловдив да избере гл. ас. д-р **Виолета Вълчева** за „доцент“ по научната специалност **“Почвознание”**.

Дата: 22.02.2021 г..

Гр. София

РЕЦЕНЗЕНТ:.....

(проф. д-р Екатерина Филчева)