



РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за „доцент“ по научната специалност „Почвознание“, обявен в ДВ бр. 7 от 23.01.2024 год. с кандидат Младен Павлов Алмалиев от Катедра „Агрохимия и почвование“, Аграрен Университет - Пловдив

Рецензент: Проф. д-р Екатерина Георгиева Филчева, ИПАЗР „Н. Пушкиров“ - (Пенсионер), област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 6.2. Растениевъдни науки, специалност „Почвование“ назначена за член на научното жури със заповед № РД-16-407/20.03.2024 год. на Ректора на Аграрен университет - Пловдив.

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

Гл. ас. д-р Младен Алмалиев е роден на 18.03. 1976 г. в гр. Пловдив. Средното си образование получава през 1989 - 1994 г. в СОУ "Васил Левски" - гр. Пловдив. В периода 2000 – 2004 придобива Бакалавърска степен „Фермерство“ в Земеделски колеж в гр. Пловдив. Бакалаварска степен по „Лозаро-градинарство“ придобива през 2004-2008 в Лозаро-градинарски факултет, Аграрен Университет - Пловдив с успех мн. добър и държавни изпити – с отличен (5.50). Магистерска степен „Управление на Туризма“ (задочно обучение) придобива през 2008-2010 г., факултет „Икономика“, Аграрен Университет - Пловдив с успех отличен (5.60) и с общ успех от дипломиране мн. добър (5). В периода 2011-2013 г. е докторант с тема „Агрохимична оценка на някои генотипове твърда пшеница“ във факултета по „Агрономство“, Аграрен Университет - Пловдив. През 2008-2010 г придобива допълнителна професионална квалификация „Компютърни системи и технологии“ в „Центрър за продължаващо обучение“, Аграрен Университет - Пловдив. В годините 2003-2010 г. е ръководител сектор производство с основни дейности и отговорности „Агротехника на екологични култури“, което допринася за обогатяване на познанията и уменията му.

. От 12. 09. 2014 г до момента Младен Алмалиев е гл. ас. по Почвование – води упражнения по Почвование, за което са представени документи. Гл. ас. д-р Младен Алмалиев притежава следните специални умения: добри презентационни умения; добра комуникативност в резултат на преподавателската работа; много добри компютърни умения.

Като предимство в научното израстване и публикационната дейност към по-горе изложеното е владеенето на английски език на отлично ниво.

2. Общо описание на представените материали.

В конкурса за „доцент“ гл. ас. д-р Младен Алмалиев участва с обща продукция от 46 труда, групирани по следния начин:

- ❖ Научни-публикации по номенклатурната специалност – 46 броя, от тях:
 - Публикации, свързани с докторската дисертация – 8 броя, които не подлежат на разглеждане;
 - * - Публикации в рецензирани и реферирани научни списания – 10 броя (показател B3). В тази група 2 от статиите са публикувани в списания с Квартил Q3 (B3-8 - SJR 0.25 и B3-9 - SJR 0.29), четири с квартил Q4 (B3-10, IF - 0.3: B5, B6, B7). Сумарния брой на точките за

оценка на тази категория публикации - показател В3 е 139.5 (минималният брой точки е 100, с които се надхвърля минимума, според изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и правилника на АУ за придобиване на академичната длъжност „Доцент“.

- * Представена е книга на базата на дисертационния труд (Г6)
- * Публикации в рецензиирани и реферирани научни списания - 8 (Г7). Общият брой точки по този показател е 125.
- * Публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 19 броя (показател Г8 - 77.54 точки).

Минималният брой точки, който се изисква е 200, а кандидатът събира 242.54 точки (Г6+ Г7+Г8), с което се покриват и надхвърлят минималните изисквания на ЗРАСРБ и Правилниците към него.

Трудовете са публикувани в следните списания:

Scientific papers series A. Agronomy-University of Agronomic Science and Veterinary Medicine of Bucharest Faculty of Agriculture – 9 броя , Agricultural Science and Technology - 3 броя, Scientific work - Agriculture University-Plovdiv – 3 броя, Bulgarian Journal of Agricultural Science-1 брой, Agriculture & Forestry - 1 брой, Agronomy Research – 1 брой, International Journal of Research in Agriculture and Forestry - 1 брой, Agriculture & Food - 3 броя.

Личното участие на кандидата в посочените 38 труда се илюстрира с факта, че 5 са самостотелни, в 9 - е първи, в 4. – е втори, а в останалите 20 - е трети или следващ автор. 13 от материалите са на български език, а останалите. - 25 на английски.

❖ Учебници – няма. Учебни ръководства – няма

С кандидата имам 2 общи пубикации (**В3-2**: 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. Аграрен университет-Пловдив, Научни трудове, т. LIX, кн.5, Юбилейна научна конференция с международно участие, стр. 331-337, DOI:10.22620/sciworks.2015.05.038, ISSN:1312-6318; и **Г8-5**: Е. Филчева , Р. Илиева, К. Чакалов, Т. Попова, В. Савов, М. Христова, М. Алмалиев. 2015. Характеристика на хумусни системи на естествени и изкуствени подобрители на почвата. Международна конференция, Почвата и агротехнологии в променящия се свят, Институт по Почвознание, Агротехнологии и Защита на Растенията „Никола Пушкаров“ 11-15 Май, София, електронен сборник научни доклади, 2015, ISBN: 978-619-90560-0-4, стр. 337-343, (с което не се надхвърлят 10%, съгласно изискванията на Правилниците към ЗРАСРБ), които няма да анализирам).

За изготвяне на рецензията на анализ подлежат **36** броя трудове.

Представен е списък на доклади (1) и постери - 14 в Доклади на Световни и Европейски конгреси, и Международни симпозиуми, и 1 доклад и 17 постери за участие на форуми, проведени в България. Докладите и постерите представляват предимно разработките, публикувани в престижни издания. Това дава възможност по-широката научна общност да се запознае с проведените изследвания.

Статиите за участие в конкурса са индексирани, както следва: AGRIS, CABI, EBSCO - 4; CABI – 5; AGRIS – 2; WEB of Science – 2; EBSCO, CABI – 5; EBSCO, Google Scholar – 5.

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.).

Направленията, в които гл. ас. д-р Младен Алмалиев работи и публикува резултатите от научно-изследователската си дейност са следните:

А. Проучвания, свързани с определяне пригодността на терени за създаване и отглеждане на трайни насаждения:

1. Проучени са ерозионни терени в землището на гр. Елена, с цел да се прецени пригодността им за създаване на нови овощни насаждения от вишни и сливи, като е направена почвено-климатична характеристика в района (Г7 4).

2. Направена е почвено-климатична характеристика на част от земите в землището на гр. Айтос, с цел да се прецени пригодността им за създаване на насаждения от череши (Г7 6).

3. Проучени са почвено-климатичните условия в землището на гр. Радомир, с цел създаване на овощни насаждения. Изследваните терени принадлежат към Европейско-континенталната климатична област (Г8 12).

4. Проучвана е пригодността на земята в гр. Елена за отглеждане на ягодоплодни и медицински растения. Проучен е потенциала на земята в с. Арчар за създаване на лозя за висококачествени винени сортове грозде. Установено е, че изследвания терен е пригоден за създаване и отглеждане на насажденията, като са предложени и норми за торене на отделните култури (Г8 3).

5. Проучен е потенциала на земята в с. Арчар за създаване на лозя за висококачествени винени сортове грозде (В3 3).

6. Проведено е проучване на почвено-климатичните условия и оценка на пригодността на терени намиращи се в землището на гр. Каварна за отглеждане на лозя (Г8 8).

7. Направена е бонитировъчна оценка на почвено-климатичните условия в комплекс от частично ерозирани почви за създаване на лозарски териор в района на гр. Чирпан (Г8 13).

8. Направено е проучване върху пригодността на един сложен от гледна точка на ерозионните си условия терен по отношение на неговата пригодност за превръщането му в лозарски териор (Г8 7).

9. Проучени са особеностите в строежа на Канелените горски почви с деференциран профил в района на Сунгуларската долина, определящи уникалната специфика на района за отглеждане на винени сортове (Г8 16).

Б. Проучвания, свързани с изследване киселинността на почвата при винени лозя.

1. В условията на полски опит е изследвано влиянието на варуването с $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и нарастващи дози минерално торене върху съдържанието на основните хранителни макроелементи – азот, фосфор и калий в гроздето на четири винени сортове лози – Шардоне, Совиньон блан, Мерло и Каберне совиньон (Г7 5).

2. Изследвано е влиянието на варуването с $\text{Ca}(\text{OH})_2$ върху съдържанието на калций и магнезий в гроздето на винени сортове лози (В3 1).

3. Проучено е влиянието на варуването върху съдържанието на общи захари, титруеми киселини и pH в гроздето на винени сортове лози в землището на с. Мезек (Г8 9).

В. Проучвания свързани с проследяване изменението на показателите характеризиращи киселинно-алкалното равновесие в почвата след внасянето на мелиоранти.

1. Проучвана е динамиката на придвижване на микронизирания варовик, използван като химичен мелиорант за неутрализиране на вредната киселинност по профила на Делувиални почви (Г8 4).

2. Изследвано е влияние на варуването с различни форми на химични мелиоранти, внасяни в почвата, върху съдържанието на калций и магнезий в листата на винени сортове лози в землището на с. Мезек, община Свиленград (Г8 6).

Изследванията са методично правилно поставени и проведени, а получените резултати са обсъдени задълбочено и на високо научно ниво.

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

Гл. ас. д-р Младен Павлов Алмалиев има 9 години и 4 месеца преподавателски стаж, който е преминал в катедра „Агрохимия и Почвознание“, Аграрен Университет – Пловдив. През този период е извеждал упражнения на редовни и задачни студенти от ОКС Бакалавър и ОКС Магистър. За период от последните пет години (2018-2023), кандидатът има общо 2889.45 часа.

Преподавателската дейност на гл. ас. д-р Младен Павлов Алмалиев се допълва от това, че под негово научно ръководство са обучавани и се обучават 15 дипломанти: 9 успешно защитили дипломанти, 7 от Факултет Лозаро-градинарство и 2 от Катедра „Агрохимия и Почвознание“. В момента гл. ас. д-р Младен Алмалиев ръководи 6 дипломанти, от които 5 са с предстояща защита от Факултет Лозаро-градинарство и 1 дипломант от факултет Агрономство.

От приложената справка за участие в проекти става ясно, че гл. ас. д-р Младен Алмалиев участва с 11 проекти в групирани в ЧЕТИРИ групи: Вътрешни научно-изследователски проекти – 1; Внедрителски проекти – 7; Международен проект към ФНИ-1, Участие в проекти към Агрономическия факултет на Тракийския университет, Стара Загора – 2. Последното е потвърждение за умението на кандидата успешно да се справя с провеждане на изследвания с външно финансиране извън преподавателската дейност.

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 за участие в конкурса за „Доцент“ потвърждаващи 6 цитирания (без автоцитати), от които 4 в реферирани и индексирани списания, монографии и колективни томове и 2 в нереферирани списания с научно рецензиране. Общ брой точки D- 70.

Като Председател на Българското Дружество по Хумусни Вещества (БДХВ) представям допълнителна информация, а именно, че, гл.ас. д-р Младен Алмалиев е член на Българското Дружество по Хумусни Вещества и на Българският клон на Международното Дружество по Хумусни Вещества и е участвал активно в дейността на БДХВ.

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

Формулирани са 15 приноси, но не са дадени поотделно: оригинални, научно-теоретични, методични и научно-приложни. Те коректно отразяват резултатите от проведените изследвания и аз приемам изготвената от кандидата справка с известни корекции във формулировката им и групиранието им като оригинални, научни, методични и научно-приложни.

Като специфика на приложените документи за участие в конкурс за „доцент“ на кандидата е подготовката на приносите в научно-изследователската работа като някои са представени много описателно. Моето мнение за разделяне на приносите според изискванията на ППЗРАСАУ е следното:

I. ОРИГИНАЛНИ ПРИНОСИ

1. Установено е, че варуването с микронизиран варовик върху показателите на киселинно-алкалното равновесие в почвата постига пълен мелиоративен ефект още през първата година на дълбочина до 40 см на изследваните почви, а изследваните култури: лавандула, рози и лозя са показвали устойчив хабитус като при лавандулата показват увеличение на количествените и качествените показатели на добива и биологичният мелиоративен ефект за кратък период от време. Поради ниската хигроскопичност той е приложим за центробежни и лентови разпръсквачки (**Г8 4**).

II. МЕТОДОЛОГИЧНИ ПРИНОСИ

1. Установено е, че в района на гр. Елена почвено-климатичните условия са подходящи за отглеждане на ягодоплодни и медицински растения, като въз основа на почвените показатели са разработени и норми за торене на отделните култури (**Г8 3**).

2. Установено е, че земята в с. Арчар е пригодна за създаване и отглеждане на лозя в направление за висококачествени червени и бели вина. На участъците с вредна почвена киселинност се извършва варуване (**В3 3**).

3. Установено е, че почвено-климатичните условия на гр. Каварна са подходящи за отглеждане на лозя с цел производство на качествени вина - бели вина, като Совиньон блан, Шардоне, Траминер, за отглеждане на средно ранни сортове за качествени червени вина, като Каберне Совиньон, Мерло, Пино ноар и др. Не се препоръчва отглеждане на късни и много късни сортове лози. При усвояване на участъците с установена твърда скала на дълбочина 70 см е необходимо извършването на мелиоративни мероприятия за увеличаване дълбочината на коренообитаемия почвен слой (**Г8 8**).

4. Установено е, че механичният състав при частично ерозирани почви в района на гр. Чирпан е по-тежък от оптималния за отглеждането на лозя. Отглеждането на лозови насаждения в района не се препоръчва върху терени, където почвите са образувани върху варовици, или други твърди скали и мощност на профила, по-малка от 70 см (**Г8 13**).

III. НАУЧНИ ПРИНОСИ

1. Установено е, че варуването в ниски норми води до закономерно и доказано увеличение в концентрацията на калий в листната маса. Гроздето в белите сортове съдържа доказано повече калий в сравнение с това от червените, като най-високо е средното количество в гроздето от сорта Совиньон блан. Установено е, че варуването на киселите почви в лозарските райони трябва да се ограничи до детоксикацията на вредните в кисели почви концентрации на лесноподвижните обменни алуминий, водород и мangan, но не трябва да се допуска да се променя изцяло почвено-химичната среда. Установено е най-високо азотно съдържание в гроздето от сортовете Совиньон блан, Шардоне и Мерло, а най-ниско при Каберне совиньон. Белите сортове съдържат с 30% по-високо количество фосфор в гроздето, в сравнение с червените, като тази тенденция е доказана в обема на цялата извадка (**Г7 5**).

2. Установено е, че съдържанието на Ca в листата на плододаващи винени сортове лози се влияе в значителна степен от съдържанието на този елемент в леснодостъпна форма в почвата. Прилагането на калцийсъдържащи минерални

торове и особено на химични мелиоранти води до съществено увеличаване на съдържанието на Ca в листната маса (**Г8 6**).

3. Установено е, че прилагането на калцийсъдържащи мелиоранти повишава степента на хетерогенност на калциевото съдържание в листната маса, поради позиционната недостъпност на варовите материали в почвата. Увеличеният темп на поглъщане на Ca в листната маса на лозите води и до повишаване интензивността на постъпването на магнезий, независимо от това, че неговото съдържание в почвата не се променя (**Г8 6**).

4. Установено е, че в гроздeto при белите винени сортове варуването предизвиква доказано повишаване нивото на общите захари. Относително устойчива е тенденцията за намаляване на съдържанието на титруемите киселини, едновременно с увеличаване на варовата норма. През втората година увеличение съдържанието на общи захари и намаляване на равнището на титруемите киселини при белите сортове се установява само при най-високата приложена мелиоративна варова норма от 500 kg/da. Относително устойчива е тенденцията за намаляване на съдържанието на титруемите киселини, едновременно с увеличаване на варовата норма (**Г8 9**).

IV. ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

1. Установено е, че съдържанието на общи карбонати и активен калций при Излужените Канелени горски почви в землището на с. Черногорово не ограничава избора на подложка. Препоръчва се използването на посадъчен материал, присаден на подложка Берландиери х Рипария селекция Опенхайм 4 (SO 4) или други подходящи. При силно ерозирани Излужени Канелени горски почви, плитки има по-високо съдържание на общи и активни карбонати, поради което се препоръчва използване на устойчива подложка - Шасла х Берландиери 41Б (**Г8 7**).

2. Установено е, че ерозионни терени в землището на гр. Елена са подходящи за отглеждане на овощни насаждения от вишни и сливи. Определена е структурата на вредната киселинност и степента на наситеност на почвата с бази и е предложен план за мелиориране на участъците и препоръчителни норми за внасяне на варови мелиоранти в почвата (**Г7 4**).

3. Установено е, че почвено-климатичните условия в землището на гр. Айтос са подходящи за отглеждане на череши, като при създаването на насаждението трябва да се спазят някои почвено-климатични особености на района (**Г7 6**).

4. Установено е, че пригодността на Канелените горски почви с диференциран профил в района на Сунгуларската долина за отглеждане на лоза е ограничена. При комплекса от Лесивирани Канелени горски почви за отглеждане на лоза е установено, че независимо от някои ограничения, произтичащи от киселата реакция, степента на ерозираност на почвата и дълбочината на почвения профил за част от терените, тези почви са основния почвен ресурс за отглеждането на лоза в границите на Район Сунгуларе. При подходяща агротехника, противоерозионна защита и модели на органо-минерално торене, те са пригодни за отглеждане на лоза за винопроизводство (**Г8 16**).

5. Установени са съществени ограничения по отношение на пригодността на почвата в землището на гр. Радомир за отглеждане на овощни видове, поради ограничната дълбочина на почвения профил и високото съдържание на карбонати на Ca и Mg (**Г8 12**).

6. Установено е изменение на съдържанието на Ca в състава на свежата гроздова маса, като при най-високата мелиоративна варова норма от 500 kg/da е по-ниско в сравнение с това, което е установено за по-ниските мелиоративни варови норми.

При магнезия е установено доказано превишение при варуваните, спрямо неваруваните варианти. Общо белите сортове през първата година усвояват по-голямо количество Ca в сравнение с червените. По отношение на Mg тази разлика е несъществена. Доказани са разликите между варуваните варианти и контролата през втората година по отношение на съдържанието на Ca в гроздето. Варуването в условията на полски опит се отразява на състава на гроздовата продукция и води до положително изменение в съдържанието на калций в състава на гроздето. Сортовите различия по отношение на съдържанието на Ca и Mg в състава на гроздето са несъществени (ВЗ 1).

7. Критични бележки и препоръки

Въпреки отбелязаното по-рано добро въвеждане към направленията в изследователската работа то изглежда много описателно и подробно.

Някои от приносите са формулирани разширено и не са дадени поотделно – Оригинални, Методологични, Научни, Приложни, съгласно Правилниците на ЗРАСРБ.

При цитиране наименованието на почвата е добре да се изпише класификационната система и годината на съответната версия.

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 Младен Алмалиев проявява осведоменост, задълбоченост, корекност, с голям опит в преподавателската дейност при извеждане на упражнения със студентите, както и при ръководството на дипломанти.

Личните ми впечатления от съвместната ми работа показват, че той е последователен, упорит и задълбочен учен – експериментатор, подготвил прецизно материалите за кандидатстване за академичната длъжност „Доцент“. Положително в работата на кандидата е формулиране на повече от един принос от един и същ проведен експеримент - III-1 и III-4 (Г7 5, Г8 9) или от една разработка (III-2, 3)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че гл. ас. д-р Младен Павлов Алмалиев отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение като гл. ас. д-р Младен Алмалиев напълно отговаря на изискванията за административната длъжност „Доцент“ и събранныте точки са 502.04 (A-50; B-139.5; Г6 - 40, Г7 -125, Г8 – 77.54, Д – 70), при изискване 400 броя точки, т.е изискванията са изпълнени и надхвърлени.

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната дейност на кандидата в конкурса за „Доцент“ към АУ – Пловдив гл. ас. д-р Младен Алмалиев.

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 **Младен Павлов Алмалиев** за „Доцент“ по научната специалност „Почвознание“, катедра „Агрехимия и Почвознание“, Аграрен Университет- Пловдив.

Дата: 15.04. 2024 г.

Гр. София

РЕЦЕНЗЕНТ: 

(проф. д-р Е. Филчева)