

РЕЦЕНЗИЯ

АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ	
гр. ПЛОВДИВ	
Въз. №. <u>70ФВ</u>	Дело №. <u>33</u>
Решено на <u>13.07</u> 20 <u>23</u>	

от проф.д-р Мая Динчева Димитрова от Аграрен университет - Пловдив, назначена за член на научното жури със заповед Ректора на АУ РД-16-529/11.05.2023 година

относно материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент” по област на висше образование: **6. Аграрни науки и ветеринарна медицина**; професионално направление: **6.1 Растениевъдство**; научна специалност: **Общо земеделие**, с кандидат: **гл.ас.д-р Нешо Стоянов Нешев**

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

В конкурса за „доцент” по научната специалност *Общо земеделие*, обявен в Държавен вестник, бр.21 от 07.03.2023 г. и в сайта на Аграрен университет за нуждите на катедра „Земеделие и хербология” към Агрономически факултет, като кандидат участва гл.ас. д-р Нешо Стоянов Нешев, преподавател от АУ.

Гл.ас. д-р Нешев е роден на 23.04.1985 година. Висшето си образование получава в Аграрен университет, Пловдив. Дипломира се като бакалавър - агроном, специалност Лозаро-градинарство през 2009 г., а след това продължава образованието си в магистратура по Растителна защита, която завършва през 2011 г. От 2013 година е редовен докторант към катедрата Почвознание и агрохимия и успешно защитава докторска дисертация по научна специалност *Агрохимия*, професионално направление: **6.1 Растениевъдство**.

През периода 2016-2018 г. е работил като агроном-изпитател към Центъра за биологично изпитване на ПРЗ (отдел Хербициди), към АУ - Пловдив. След успешно положен изпит е назначен за асистент в катедра „Земеделие и хербология” на същия университет (07.01.2019 г.), а от март 2020 г. е главен асистент. Кандидатът има добра компютърна грамотност и свободно ниво на говорене и писане на английски език (C2) по единните европейски критерии. През 2017–2019 г. участва в специализации по програма Еразъм+ в Полша и Египет.

2. Общо описание на представените материали.

В конкурса за „доцент”, гл.ас.д-р Нешо Нешев участва с обща продукция от **41 труда**, групирани по следния начин:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – **8 броя**, които

не подлежат на разглеждане.

❖ **Научни-публикации по номенклатурната специалност – 33 броя, от тях:**

- Публикации с импакт фактор – **9 броя** (5 броя с Q_4 и 3 броя с Q_3)
- Публикации в реферирани научни списания, индексирани в световни бази данни с научна информация – **21 броя**;
- Публикации в нереферирани списания с научно рецензиране – **3 броя**;

За изготвяне на рецензията подлежат на анализ **33 броя научни публикации**.

Личното участие на **гл.ас. д-р Нешо Нешев** в посочените **33 труда** се илюстрира с факта, че **5** са самостоятелни, в **9** той е първи, в **2** - втори, а в останалите **17** е трети и следващ автор. Самостоятелните статии представляват **15%** от общата научна продукция на кандидата, а тези, в които той е първи автор са **27%**. Това ми дава основание да оценя високо участието на кандидата в настоящия конкурс.

❖ **Ръководства (практическо помагало) - 1 брой (съавтор)**

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.).

През периода 2017-2020 г. гл.ас. д-р Нешо Нешев участва в два научно-изследователски проекта към МОН, в 2 научно-изследователски проекта към ЦНИТТЗИС на Аграрен университет (на единият е ръководител – 08/17), както и в 2 внедрителски проекти с външно финансиране към Аграрен университет: "Царевицата - царица на полята" и "Хербитур". Това го определя като активен, инициативен и отговорен научен работник.

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

Общият преподавателски стаж на д-р Н.Нешев от назначаването му като асистент към катедра „Земеделие и Хербология“ до настоящия момент е 4 години и 5 месеца, с учебна натовареност 2238,5 часа, т.е. той надвишава ежегодно утвърденият хорариум в Аграрен университет.

За този период кандидатът преподава дисциплините Хербология, Земеделие, Системи за контрол на заплевеляването при полски култури, редовна и задочна форма на обучение във всички специалности към АУ, Пловдив.

Извежда лекционен курс по дисциплината "Хербицид-толерантни сортове и хибриди" и упражнения по дисциплината „Хербицидна фитотоксичност – оценка и възможности за преодоляване" в МК "Интегрирано производство на полски култури".

Ръководител е на голям брой успешно защитили дипломанти, както в магистърска степен, така и в бакалавърска степен. Ръководи участието на студенти от университета в международни научни форуми.

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

Броят на забелязаните цитирания на научните трудове на д-р Н.Нешев е в **8 научни статии**, като **7** от тях са в наши и чужди списания с импакт фактор и **1** в сборник от симпозиум в чужбина.

Членува в 4 международни организации - European Weed Research Society (EWRS), Weed Science Society of America (WSSA), International Society for Horticultural Science (ISHS), Balkan Environmental Association (BENA).

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

Основните направления, в които работи д-р Н. Нешев са в областта на растениевъдната наука и са насочени към установяване влиянието на предшествениците и монокултурното отглеждане на основни полски култури върху продуктивността и качеството на земеделската продукция, разпространението на икономически важни плевелни видове, проучванията относно ефикасността и селективността на различни хербицидни препарати при основните полски култури и влиянието им върху добива и различни биометрични показатели. Част от проучванията са свързани с приложението на хербицидни смеси и препарати за листно подхранване, хербицидната фитотоксичност и нейното преодоляване, ефекта от торенето при някои земеделски култури върху растенията и др.

Кандидатът има широк профил на научно-изследователска работа с научно-приложни приноси. Получените резултати дават основание за формулиране на препоръки за практиката.

Бих могла да посоча следните обобщени по-важни приноси от научноизследователските разработки на д-р Нешо Нешев:

- **Свързани с влиянието на предшествениците и монокултурното отглеждане при основни полски култури**

Изследвано е влиянието на различни предшественици при зимна маслодайна рапица, слънчоглед и кориандър.

Потвърдени са данните, че най-високи резултати от изследваните показатели са получени при редуването на зимна пшеница („Енола“) със зимна маслодайна рапица („PT 228“ CL). (28)

Най-високи резултати по отношение на добива и качество на зърното от пшеница (сорт „Енола“), отглеждана като петгодишна монокултура са получени през първите два вегетационни периода. В следващите три експериментални години тези показатели са редуцирани, което дава основание да не се препоръчва по-продължително монокултурно отглеждане на пшеница. (29)

Изследвано е влиянието на предшественици при слънчоглед („SY Bacardi“ CLP) и кориандър (сорт „Местен дребноплоден“). Най-високи резултати в условията на полски опити са получени при редуването на зимна пшеница („Енола“) със слънчоглед. Доказано е, че зимната пшеница е по-подходящ предшественик на кориандъра, в сравнение със слънчогледа. (30, 9)

- **Свързани с торенето на някои култури**

Изследван е ефекта на торенето с карбамид при ечемик, сорт „Емон“. Потвърдено е, че с нарастване на торовите норми се увеличава суровият протеин в ечемичното зърно. (31)

Проучено е комбинираното балансирано торене при картофи и торене с различни норми на торове, съдържащи един хранителен елемент. Най-високи добиви са получени при балансирано торене с NPK. (6)

Изследвано е влиянието на четири нива на азотно торене при кориандър, отглеждан след два предшественика (зимна пшеница и слънчоглед). Най-високи резултати по отношение на продуктивността и биометричните показатели са отчетени при азотната норма 80 kg ha^{-1} , а съдържанието на етерично масло има най-високи стойности при норма $120 \text{ kg азот ha}^{-1}$. (9)

Проучено е влиянието на торенето с различни норми на калиеви торове върху качествени параметри на клубените при четири сорта картофи в условията на съдов опит и един сорт в условията на полски опит. При полски условия е отчетено най-високо съдържание на сухо вещество след торенето с $20 \text{ kg/ha K}_2\text{SO}_4$, а съдържанието на скорбяла и витамин С при всички сортове от съдовия опит се понижава след торенето с KCl. (12)

- **Свързани с агрономически и качествени характеристики на плодовете на нов сливов сорт**

Проучени са агрономически и стопански качества на нов български сливов сорт „Ragane“, който се характеризира с висока продуктивност и едри плодове. Установени са устойчивостта му към измръзване, фенологично развитие, биометрични и химичните показатели. (7)

- **Свързани с влиянието на хербициди върху микробиологичната активност в почвата**

Установено е, че прилагането на *изоксафлутол* във високи дози намалява броя на бактериите и увеличаване на броя на плесеновите гъби в почвата. (22)

- **Свързани с хербицидна фитотоксичност и възможности за нейното преодоляване от растенията**

Доказано е, че растенията от тикви, хибрид „Prince” F1 загиват напълно след почвеното третиране с *пендиметалин* и *диметенамид-Р*. (19)

Установено е че хербицидната фитотоксичност, причинена от хербицида *имазамокс* се преодолява от тикви, хибрид „Матилда” F1 след едновременно (в резервоарна смес) или чрез лечебно третиране с Амино Експерт Импулс. Доказано е влиянието на различни биостимуланти върху съдържанието на N, P и K в растенията. (3, 5, 27)

Хербицидният стрес, причинен от грешно третиране на слънчогледовия ExpressSun® хибрид Р 64 LE 25 с хербицида *имазамокс* оказва влияние върху съдържанието на азот, фосфор и калий в листата на растенията. Лечебното третиране с биосимуланта Амино Експерт Импулс повишава съдържанието на тези елементи в листата. (26)

Установено е, че растения от маслодайна рапица, увредени от хербициден дрифт, причинен от *флорасулам* + *аминопиралид-К* се възстановяват в по-голяма степен след лечебното приложение на Амино Експерт Импулс. (4)

- **Свързани с контрола на паразитните плевели при слънчоглед и зимна маслодайна рапица**

Изследвана е биологичната ефикасност на *имазамокс*-съдържащи хербицидни продукти и фазите на приложение за контрол на паразита при слънчоглед, хибрид „Lucia” CLP и рапица PT 228 CL. Установени са промените в добива, абсолютната и хектолитрова маса на слънчогледа, след приложението на хербициди за контрол на паразита. (1, 33)

- **Свързани с контрол на плевели при основни полски култури и влиянието им върху развитието и продуктивността на растенията**

- **Пшеница**

Изследвани са ефикасността и селективността на набор от хербицидите с различни активни вещества при конкретни агроекологични условия на Северна и Южна България. Установено е влиянието им върху продуктивността, растежа и различни биометрични показатели. (13, 20, 25)

Оценени са възможностите на някои хербициди за контрол на самосевка на Клиърфийлд рапица и кориандър при зимната пшеница. (32)

➤ Царевица

Установена е ефикасността и селективността на 3 почвени и 10 вегетационни хербициди и влиянието им върху добивите на царевично зърно. (10, 16, 18)

Проучен е контролът на плевелите, чрез приложение на някои почвени хербицидни препарати в различни фази от развитието на културата. (*mezotrione + terbutylazine*; *mezotrione + terbutylazine + clomazone*; *S-metolachlor + terbutylazine*). (24)

➤ Слънчоглед

Установена е ефикасността на ниски дози на хербицидите *metolachlor + terbutylazine* и *dimethenamid-P* и влиянието им върху добивите при слънчогледа. (17)

Доказано е влиянието на различни дози на хербицида *imazamox* върху контрола на плевелите, добивите, физичните показатели и съдържанието на масло в семената. (21)

Установен е ефектът на вегетационни почвообработки и хербициди (*tribenuron-methyl* и *flumioxazine*) срещу дивия коноп и добивите при "ExpressSun" слънчоглед. (11)

➤ Зимна маслодайна рапица

Проучена е биологичната ефикасност и селективност на 7 хербицида при зимна маслодайна рапица, хибрид „PX 111“ CL. Доказано е положителното им влияние върху добивите на рапични семена. (14, 15)

➤ Сливи

Проучена е ефикасността и селективността на хербицидите: *pendimethalin*; *flumioxazin*; *diquat*; *glyphosate* и *eucalyptus oil* и влиянието им върху фенологични показатели, растеж, диаметъра на стъблото и продуктивността на културата. (8)

• Свързани с плевелните асоциации при слънчоглед

Картирани са плевелите в посеви от слънчоглед в различни райони на страната и са установени преобладаващите видове и ефекта от приложението на различни технологии с цел подобряване на борбата срещу тях. (23)

Приемам представената справка за приносите от извършените изследвания и научната продукция на кандидата.

Изследванията, провеждани по горепосочените тематични направления са добра отправна точка за по-нататъшното развитие на познанието в областта на растениевъдната наука и интегрираните методи за борба с плевелите.

7. Критични бележки и препоръки.

Бих отправила някои бележки и препоръки към кандидата:

- В малка част от научните си публикации, кандидатът е обосновал

получените резултати с метеорологичните данни за съответната година, което считам за необходимо допълнение и препоръчвам да обърне внимание на това в бъдещите си научни статии.

- В някои научни трудове (8,23) има непълноти при представяне на методите на работа, които трябва да се избягват.

- Препоръчвам на гл.ас.д-р Нешо Нешев да насочи вниманието си към разработване на научни теми, свързани със съвременните тенденции за устойчиво земеделие.

8. Лични впечатления на рецензента.

Имам лични впечатления от работата на гл.ас. д-р Н.Нешев от 6 години. Той е изключително комуникативен, креативен преподавател, способен да ръководи дипломанти, да работи в екип с други учени в различни научни изследвания и проекти. Прави впечатление неговата отговорност и умение да презентира пред широка аудитория.

Участието му в национални научноизследователски проекти, както и успешното ръководство на дипломанти характеризират д-р Нешо Нешев като добър преподавател и учен в областта растениевъдната наука.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че гл. асистент д-р **Нешо Стоянов Нешев** отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение, за заемане на академичната длъжност „**Доцент**“ по **Общо земеделие**

На базата на представената научна продукция, активното му участие в научни и внедрителски проекти, а така също в научни форуми и организации у нас и в чужбина, както и отговорното отношение преподавателката дейност ми дават основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната му дейност.

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 **главен асистент д-р Нешо Стоянов Нешев** за „доцент“ по научната специалност **Общо земеделие**.

Дата: 12.07.2023 г.

Пловдив

РЕЦЕНЗЕНТ:.....

(проф.д-р Мая Димитрова)