

РЕЦЕНЗИЯ

АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ	
гр. ПЛОВДИВ	
Вх. № 70Ф6	Дело № 06
Получено на 25.02.2021	

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по: област на висшето образование 6. *Аграрни науки и ветеринарна медицина*; професионално направление: 6.1. *Растениевъдство*, научна специалност: *Агрохимия*, обявен в Държавен вестник, брой 98 от 17.11.2020 г. от Аграрен университет – Пловдив, България

Кандидат за участие в конкурса: главен асистент д-р Николай Момчилов Минев от Аграрен университет – Пловдив

Рецензент: професор д-р Светла Стоянова Костадинова, Аграрен университет – Пловдив, България, област на висше образование: 6. *Аграрни науки и ветеринарна медицина*; професионално направление: 6.1 *Растениевъдство*; научната специалност *Агрохимия*, назначена за член на научното жури съгласно заповед № РД-16-51/22.01.2021 г. на Ректора на Аграрен университет – Пловдив.

В конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“, обявен за нуждите на катедрата по Агрохимия и почвознание към Аграрен Университет – Пловдив, участва един кандидат главен асистент д-р Николай Момчилов Минев. Документите по конкурса са изготвени съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за прилагане на закона в АУ - Пловдив.

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

Николай Момчилов Минев е роден на 13.08.1976 г. в гр. Велико Търново. В периода 1999 - 2005 г. работи като медицински фелдшер в Център за спешна медицинска помощ гр. Велико Търново, филиала в гр. Павликени. През 2005 г. завършва Аграрен Университет – Пловдив, специалност Агрономство - Полевъдство. През 2007 г. получава Диплома за ОКС „Магистър“ по специалност „Агрохранителни технологии и биотехнологии“ от АУ – Пловдив. От 2007 г. е редовен докторант по научна специалност Фуражопроизводство, ливадарство към катедрата по Растениевъдство при АУ – Пловдив. През 2013 г. успешно защитава дисертация на тема „Проучване върху продуктивността и качеството на зърнено-бобови култури, третирани с нови регулатори на растежа“ и придобива ОНС „Доктор“. От 2009 г. след спечелен конкурс започва работа като асистент в катедрата по Агрохимия и почвознание и от 2013 г. е главен асистент в същата катедра. Владее много добре английски и руски език.

2. Общо описание на представените материали.

Гл. ас. д-р Николай Минев е представил по настоящия конкурс материали, които са описани в списък с 22 заглавия. Публикациите на кандидата са групирани както следва:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 2 броя, които не подлежат на разглеждане;
- Монография – 1 брой
- Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 12 броя
- Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 5 броя
- Книги – 2 броя

За изготвяне на рецензията подлежат на анализ **18 научни труда**

Представената монография от кандидата е с обем 190 страници и отговаря на изискванията на ЗРАСРБ. Монографията разглежда цялостната агротехника на културата лавандула с фокус върху листното торене с нови торови продукти и почвеното торене с основните макроеlementи фосфор и калий. Тя е в интерес на производители, специалисти и студенти, обучаващи се в агрономическите факултети.

Личното участие на гл. ас. д-р Николай Минев в посочените научни трудове в конкурса за „доцент“ е както следва: той е самостоятелен автор в 5 статии (29 %); първи автор е в 4 статии (24 %); втори автор е в 5 статии (24 %); трети автор и след трети автор е в 4 публикации.

Научните трудове на гл. ас. д-р Минев са публикувани предимно в научни списания (68.4 %) и в сборници от конференции (31.6 %). Научните статии са публикувани в списанията Scientific Papers Series A. Agronomy (5 броя), Journal of Mountain Agriculture on the Balkans (4 броя), Agricultural Sciences (2 броя), Agricultural Science and Technology (1 брой), Journal of Research in Agriculture and Forestry (1 брой), Journal of International Scientific Publications, Agriculture & Food (1 брой).

Публикационната дейност на кандидата гл. ас. Минев е основно на английски език 85 % от статиите и останалите 15 % от научните трудове са на български и руски език.

Изпълнение на изискванията за академичната длъжност „доцент“

Гл. ас. д-р Николай Минев е представил Индивидуална справка за изпълнението на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в научна област 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, съгласно изискванията на ЗРАСРБ и Приложение към Чл.1а на ППЗРАСРБ. Съгласно тази справка кандидатът е представил доказателствен материал по група показатели както следва:

Показател А с мин. изисквания 50 т. – Представени материали за 50 т. Съответствие – 100%. Публикации, свързани с ОНС „Доктор“ – 2 броя (33.3 точки), които покриват националните минимални наукометрични изисквания за придобиване на ОНС „Доктор“. Същите не подлежат на разглеждане.

Показател В с мин. изисквания 100 т. – Представена е Монография – 1 брой

(100 т.). Съответствие – 100%.

Показател Г с мин. изисквания 200 т. – Представени материали за 216.48 т. Съответствие – 108.2%. Точките по Показател Г са формирани от Показател Г7 с 204.5 точки и Показател Г8 с 11.98 точки.

Показател Д с мин. изисквания 50 т. – Представени материали за 120 точки. Съответствие – 2.4 пъти над изискванията.

Подадените документи и материали на кандидата гл. ас. д-р Николай Минев посочват, че те покриват в Показатели А, В и Г и надхвърлят в Показател Д изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на Аграрен Университет - Пловдив за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ в професионално направление 6.1. Растениевъдство.

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 научни направления в преобладаващата част от публикациите на гл. ас. д-р Николай Минев са свързани с изследователска работа в областта на торенето. Кандидатът се е фокусирал върху проблемите свързани с ефекта на почвеното и листно торене върху растежа, развитието, някои физиологични и биохимични параметри, величината на добивите и качеството на продукцията при основни бобови и полски култури. Процентното съотношение на изпитваните листни и почвени биостимулатори и торове по култури е следното: грах, фий и други зърнено-бобови култури – 6 броя (30 %); царевица – 4 броя (20 %); лавандула – 3 броя (15 %); люцерна – 2 броя (10 %). Кандидатът е представил и 4 публикации (13 %), които са свързани с анализ и обследване на агрохимичните и почвени условия на терени за отглеждане на лозя, овощни и етерично-маслени култури. Публикациите са добре оформени, включват подходяща литературна обосновка, задълбочена аналитична част и изводи.

Гл. ас. д-р Николай Минев е участвал в общо 13 конкурсно финансирани проекти. Той е участник в един национален проект „Подкрепа за развитие на млади учени и пост-докторанти по научно направление „Селскостопански науки“ и е ръководител на 12 внедрителски проекти към ЦНИ при АУ-Пловдив:

1. „Изпитване на схеми за листно торене на царевица чрез употреба на нови продукти“
2. „Изпитване на схеми за листно торене на слънчоглед чрез употреба на нови продукти“
3. „Проследяване влиянието на продуктите на Тимак Агро върху развитието на слънчоглед в условията на воден стрес“
4. „Проследяване влиянието на продуктите на Тимак Агро върху развитието на царевица за зърно в условията на воден стрес“
5. „Проследяване ефектите от приложението на нови гранулирани торове и биостимулатори върху растежа и добива при зимна пшеница, отглеждана при полеви условия в България“
6. „Технология за почвено и листно торене на лавандула чрез продукти на

Тимак Агро България“

7. „Технология за почвено и листно торене на лавандула чрез продукти на Тимак Агро България“

8. „Технология за почвено и листно торене на лавандула чрез употреба на коренови и листни стимулатори на Тимак Агро България“

9. Установяване на ефекта на органичните и органо-минерални торове Italtollina, Guanito, Sonar върху продуктивността при пшеницата“

10. „Технология за почвено и листно торене на лавандула, чрез продукти на Тимак Агро България“

11. „Изпитване на торови продукти при царевица“

12. „Изпитване на торови продукти при пшеница и рапица“

Всички внедрителски проекти са пряко свързани с решаване на актуални проблеми от торенето, с проучване на нови торови продукти и техния ефект върху добива и качеството на продукцията от основни полски култури. Привлеченото външно финансиране от проектната дейност на гл. ас. д-р Минев е около 105 000 лева. Всичко това допринася за много добра атестация на научно-изследователската дейност на кандидата и формирането му като учен.

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

Гл. ас. д-р Минев има 11 години и пет месеца педагогически стаж като преподавател в катедрата по Агрохимия и почвознание при АУ – Пловдив към настоящия момент. Учебната му натовареност за периода 2015 - 2020 г. е 2064.8 часа или средно по 413 часа за всяка учебна година.

Гл. ас. д-р Минев активно участва в подготовката на агрономически кадри от ОКС Бакалавър, ОКС Магистър и чуждестранни студенти по програма Еразъм. Той извежда практически занятия по дисциплините Агрохимия и Почвено плодородие и торене. Гл. ас. д-р Минев е извел 48 часа лекции по дисциплината Почвено плодородие и торене през учебните 2018/2019 и 2019/2020. На английски език извежда упражнения по дисциплината Агрохимия с чуждестранни студенти от специалност Растителна защита и студенти по програма Еразъм.

Ролята на гл. ас. д-р Николай Минев за обучение на младите хора се илюстрира и от факта, че под негово ръководство успешно са защитили дипломни работи седем студенти от ОКС „Бакалавър“ и в момента е ръководител на трима текущи дипломанти от специалност Агрономство-полеводство.

Анализът на педагогическата дейност и представените материали от гл. ас. д-р Николай Минев посочват, че той има съществен принос в обучението на студенти в областта на растениевъдството и се ползва с уважение от своите колеги и от студентите.

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

Гл. ас. д-р Минев е представила осем цитирания на три от научните му

публикации за настоящия конкурс, които посочват интереса към тематиката и научните резултати на кандидата. Цитиранията са в Journal of Balkan Ecology, Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, Trakia Journal of Sciences, Banat's Journal of Biotechnology, Scientific Papers Series A. Agronomy. Кандидатът е набрал 120 точки по категория Д при минимални изисквания от 50 точки, или е превишил прага.

Гл. ас. д-р Николай Минев е участвал в три национални и пет международни научни форуми които имат принос за популяризиране на резултатите от научно-изследователската му дейност.

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

I. Научни приноси.

1. Установено е, че листните торове Fertileader Vital и Fertileader Alpha имат висок стимулиращ ефект върху физиологичните показатели при лавандула сорт Юбилейна. Формират се повече асимилати и въглеводороди за структуриране на етеричното масло (В3.2; Г7.10).

2. Доказана е сортова реакция на фуражен грах към пет торови продукти за листно прилагане. Растежните регулатори РЕНИ Д и РЕНИ в бутонизация при фуражен грах сорт Мир повишават фотосинтетичната активност, а при грах сорт Весела най-високи нива на фотосинтеза са регистрирани при третиране с Молибденит и Мп хелат. Установен е положителен ефект от действието на РЕНИ-1, РЕНИ-А и РЕНИ-Д върху фотосинтетичната активност при градински грах, фуражен грах и овес. Повишената фотосинтетична активност засилва азотфиксация и азотния метаболизъм (Г8.19).

3. Прибавянето на цинк към РЕНИ увеличава частта на незаменимите аминокиселини и подобрява биологичната стойност на белтъците при люцерната. РЕНИ самостоятелно и РЕНИ+Zn влияят на първичните светлинни реакции и електрон-транспортните процеси в тилакоидите на люцерната, което се отразява положително върху ефективността на азот фиксацията и азотния обмен (Г8.17).

4. Торенето с Бормакс, Мп хелат и РЕНИ Д повишава нитрогеназна активност при грах (Г7.12). Установени са положителните ефекти на продуктите върху основни ензими при градински грах и люцерна.

5. Установено е, че Bormax и RENE D увеличават съдържанието на метионин в зърното на грах и увеличават EAAI индекса. (Г7.12). Bormax, RENE D и RENE повишават съдържанието на протеин в зърното на пролетния фий. RENE D, Мп хелат и Bormax повишават съдържанието на Fe и Mg в зърното на пролетен фий. RENE повишава количеството на незаменимите аминокиселини лизин и фенилаланин, а RENE D и Bormax - съдържанието на метионин. РЕНИ-1 РЕНИ-А и РЕНИ-Д повишават незаменимите аминокиселини в зърното на градински и на фуражен грах, в сеното и вегетативната маса на люцерна (Г7.5, Г8.19).

II. Научно-приложни приноси.

1. Листните торове Fertileader Alpha, Fertileader Viti и Ferialactyl Trium+ Fertileader Vital при лавандула сорт „Юбилейна“, приложени листно във фаза бутонизация, имат положителен ефект върху добива на цветове и етерично масло (Г7.13). Fertileader Gold (с В и Мо) оказва силен положителен ефект върху растежа, развитието и добива на цвят и етерично масло (В3.2).

2. Проучвани са срока и формата на внесения тор азот при царевица за зърно. Установено е, че торенето с NH_4NO_3 по схема 1/3 преди сеитба, 1/3 във фаза 5-ти лист и 1/3 в начало на изметляване води до висок допълнителен добив зърно (Г7.6). Двукратното внасяне на азота под формата на карбамид ($\frac{1}{2}$ от нормата преди сеитба и $\frac{1}{2}$ във фаза 10-ти лист) повишава над три пъти добива на зърно (Г7.8).

3. Доказан е слаб ефект от азотното торене (N_0 , N_8 , N_{16} и N_{24}) на царевица, отглеждана при неполивни условия за района на Пловдив. Нормата от 16 kg N/da повишава добива на зърно с 3 - 8% в благоприятните години и само 2% през сухите години. Установена е доказана връзка между относителния добив и азотната норма $R^2 = 0.732$. Торене на царевица с високи азотни норми при неполивни условия е неефективна дейност (Г7.14). За три хибрида царевица на Pioneer (P9241, P9900 и P0023) е установен най-висок добив при плътност на сеитба 69000 растения на хектар (Г7.9).

4. Внасянето на борсъдържащите препарати Бормакс и РЕНИ Д повишава съществено добива на зърно при фий (Г7.11, Г7.15). Установено е положителното влияние на РЕНИ-1, РЕНИ-А и РЕНИ-Д върху добива на зърно при градински и фуражен грах и фий, сено и вегетативна маса от люцерна (Г8.19).

5. Анализирани са агрохимичните условия на почви за създаване на лозови масиви за качествени бели и червени вина в районите на Арчар, Черногорово и Каварна, като са установени конкретните нужди от торене, както и подходящите сорт и подложка (Г7.7, Г8.20, Г8.21). Проучени са агрохимичните и почвени параметри на терени в землището на гр. Елена за създаване на насаждения от ягодоплодни и лечебно-ароматни видове и са дадени съответни препоръки за органично и минерално торене (Г7.6).

7. Критични бележки и препоръки

Към представената научна продукция от кандидата гл. ас. д-р Николай Минев имам някои бележки и препоръки:

1. Има неточности в представената документацията по конкурса, което затруднява работата при оценка на кандидата. Приложени са справки, които се различават по отношение на броя публикации и забелязани цитати. Допусната е и техническа грешка в Индивидуалната справка за изпълнение на минималните изисквания (Документ № 14) – две статии са под номер 6 в показател Г7.

2. В редица публикации (Г7.6, Г7.7, Г7.8, Г7.10, Г7.12, Г7.13, Г7.15, Г8.19) резюметата не дават представа какви са точно получените научни резултати, липсват конкретни данни от изведените изследвания.

3. Обсъждат се резултати за съдържание на хранителни елементи в почвата

без да се посочи и цитира в литературата кой точно метод е използван и за кои форми на елементите се отнасят резултатите.

4. Използвана е неправилна терминология и са допуснати редица технически и методични грешки – посочва се „общ азот“ вместо минерален азот; „производствено продуктивен опит“ да се замени с торов опит; „третиране“ да се замени с листно торене; „гранулиран продукт“ да се замени с комплексен тор; „амониева селитра“ с амониев нитрат; в схемата на полския опит да се посочват освен вариантите и броя на повторенията; задължително да се използва математическа обработка на получените резултати с което да се докажат констатираните изводи и др.

5. Препоръчвам на гл. ас. д-р Минев да концентрира и задълбочи бъдещата си изследователска дейност предимно в областта на агрохимията, торенето и храненето на растенията, свързано с научната специалност, по която се явява на конкурса; да насочи публикационната си дейност в научни списания с импакт фактор; да участва като автор или съавтор в написване на учебно ръководство и учебник; по-широко да популяризира резултатите от научните си разработки сред земеделски производители.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Познавам Николай Минев от 2008 г. и личните ми впечатления са напълно положителни. Той е отличен преподавател. Умее да работи в колектив, в отношенията с колегите си е етичен и коректен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че гл. ас. д-р Николай Момчилов Минев отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на Аграрния университет - Пловдив. Представената от него научна продукция и цялостната му дейност посочват, че гл. ас. д-р Минев е много добре подготвен преподавател и доказан професионалист в областта на изследователската работа.

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната му дейност и да предложи на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Факултетният съвет на Факултета по Агрономство при Аграрен университет – Пловдив да избере **Николай Момчилов Минев** за академичната длъжност „**доцент**“ по научната специалност **Агрохимия**.

Дата: 22.02.2021 г.
гр. Пловдив

РЕЦЕНЗЕНТ: 
(проф. д-р Светла Костадинова)