



РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за „доцент“ по научната специалност
Зеленчукопроизводство обявен в ДВ бр. 9 от 2. 02. 2016 год. с
кандидат гл. ас. д-р Димка Игнатова Хайтова
от Аграрен университет - Пловдив, определен съгласно Заповед
№ РД 16-530/13. 05. 2016 год. на Ректора на Аграрен университет –
Пловдив за член на научното жури

Рецензент: Проф. д-р Николай Димитров Панайотов, Аграрен университет-Пловдив, област на висше образование - б. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление - 6.1 Растениевъдство, научна специалност - Зеленчукопроизводство, назначен за член на научното жури със заповед № РД-16-530/13. 05. 2016 год. на Ректора на Аграрен университет.

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

Гл. ас. д-р Димка Игнатова Хайтова е магистър по специалност Лозароградинарство, завършила е Аграрен университет-Пловдив, през 1996 год. През периода 1998-1999 год. придобива допълнителна професионална подготовка по специалност "Растителна защита и торене". Завършила е редица други допълнителни курсове за повишаване на квалификацията си, като "Методични основи на научните изследвания", "Приложение на статистическите методи в научните изследвания", "Научно общуване". В тази връзка е провела и мобилности в рамките на Европейска програма ЕРАЗЪМ в Белгия, Турция и Португалия. През 2013 година след успешна защита на дисертация на тема "Влияние на листното торене върху биологичните прояви на готварски тыквички (*Cucurbita pepo L. var giromontia*)" придобива ОНС "доктор".

Преподавателската и научно-изследователската кариера на кандидатката започва като асистент към катедра Градинарство на Аграрен университет-Пловдив през 2004 год. Заемала е научните длъжности старши асистент от 2007-2010, а от 2010 до момента е главен асистент в същата катедра.

Била е член на на Общото събрание на университета и факултета, член на Академичния и факултетния съвети, председател на Общото събрание на

неквалифицираните преподаватели, член на факултетната комисия по ЕРАЗъМ, секретар на секции на редица научни форуми.

Тематичното развитие на гл. ас. д-р Хайтова е свързано основно с проучвания в развитието и технологиите на видове от сем. *Cucurbitaceae* – тиквички, патисони, краставици, голям набор от сортове на бяла и мускатна тиква. Тези изследвания са насочени основно в областта на приложение на листните торове, агро-биологична оценка, както на видово ниво, така и на нови чуждестранни сортове, прилагане на различни агро-технологични практики. Извършва научноизследователска дейност, свързана с оптимизиране на разсадопроизводството при късни домати, в сферата на организационно-технически и икономически аспекти на зеленчукопроизводството. Освен това задълбочено проучва възможностите за планиране и организиране на територията и площите при отглеждане на зеленчукови култури.

2. Общо описание на представените материали.

Гл. ас. д-р Хайтова е представила общо, за целия период на преподавателската и научната си дейност, 41 броя научни публикации и 1 Ръководство за упражнения. В конкурса за „доцент“ гл. ас д-р Димка Хайтова участва с обща продукция от 37 труда, групирани по следния начин:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 4 броя, които не подлежат на разглеждане;

- ❖ Научни-публикации по номенклатурната специалност – 34 броя, от тях:
 - Публикации с импакт фактор – 4 броя
 - Публикации в рецензирани и реферирани научни списания – 28 броя;
 - Публикации в сборници от конференции – 2 броя;

Освен тези е представила и:

- Извън номенклатурната специалност – 1 брой не подлежи на рецензиране
- Научно-популярни статии – 2 броя, които не подлежат на рецензиране

Личното участие на гл. ас. д-р Хайтова в посочените 34 труда се илюстрира с факта, че 9 броя са самостоятелни, в 10 броя – е първи, в 6 броя – е втори, а в останалите 9 броя – е трети и следващ автор.

❖ Учебни ръководства – 1 брой.

За изготвяне на становището подлежат на анализ **35 броя**.

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 на научноизследователската работа на гл. ас. д-р Хайтова са насочени към агротехнологични проучвания при редица зеленчукови култури – тиквички, лук, домати, патисони, видове тикви, краставици, фасул. Широко застъпени са изследвания, свързани с приложението на минерални и листните торове, както самостоятелно така и в комбинация. В тази насока комплексно са изяснени въпроси свързани с цялостното вегетативно и генеративно развитие на растенията, с промените, настъпващи във физиологичното им състояние, както много подробно са разгледани въпроси за стопанската продуктивност и за качеството на продукцията. В тази област изготвя и научен преглед за състоянието на листното торене в България и за приложението на хуминовите киселини в стопански, социален и екологичен аспект. Провежда експерименти свързани със състава на субстрата за разсадопроизводство и прилагането на фертигация при късни домати и влиянието им върху биологичния износ, физиологичния потенциал и продуктивността. Проучва изменениета настъпващи при градински фасул в резултат на различен поливен режим. Обосновано препоръчва използването на ГИС информационни системи за устойчиво развитие на зеленчукопроизводството. Има изследователска работа, свързана със системата на резитба на краставици в стоманено-стъклена оранжерия, а също и за сортово проучване при лук и патисони.

Тези проучвания са резултат от активното ѝ включване в 5 научноизследователски проекти, като на единия е била и научен ръководител. Освен това взема участие и в редица национални и международни проекти, свързани с подобряване на ефективността на производството, иновациите и информираността за потенциала на научно-техническо развитие, а също и по

мярка 111. Това и е осигурило добра възможност за разгръщане на пълноценна и на съвременно ниво изследователска дейност.

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

Педагогическата дейност на гл. ас. д-р Хайтова е изключително широка. Извеждала е упражнения по Зеленчукопроизводство във всички бакалавърски специалности в университета, по Селекция и семепроизводство на зеленчуковите култури, както и с магистри от някой курсове. Подготвила е нов курс и извежда лекции по Селекция и семепроизводство на декоративни растения. През последните пет години е извела общо над 3395 часа, като всяка година е над изискуемия норматив. Била е научен ръководител на 4 успешно защитили дипломанти. Прилага съвременни методи на обучение, разработила е мултимедийни презентации за извежданите упражнения и лекции, прилага тестово изпитване. Водила е обучение в курсове по мярка 111.

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

Резултатите от научната дейност на кандидатката, гл. ас. д-р Хайтова са оригинални със съществено значение и за българската и за световната аграрна наука и практика. Свързани са с важни и съвременни проблеми на селскостопанската наука. Бих искал да подчертая, че научните изследвания са извеждани систематизирано и целенасочено. Особено важно е да се изтъкне, че резултатите получени в областта на приложението на листните торове и на хуминовите киселини са спомогнали за изготвените в тази връзка обзорни статии.

За значимостта на получените резултати от проведените от нея изследвания може да се съди от големия брой забелязани цитирания, 36 броя, от които 28 в български списания с IF и в чужди издания, 5 в дисертации, а 4 нейни научни разработки са цитирани в чужди списания с IF. Както посочих 4 нейни статии са публикувани в списания с IF. Голяма част от публикациите са в престижни научни български и международни списания, като Аграрни науки, Scientia Agriculturae, Communication in Agricultural and Applied Biological

Science, American Journal of Experimental Agriculture, Annual Review & Research in Biology и др.

Това по недвусмислен начин показва, че проблемите върху които работи кандидатката са актуални и значими, а същевременно са и обект на проучване и в други страни. В подкрепа на това, че гл.ас. д-р Димка Хайотова е разпознаваема говорят и фактите, че е тя определяна и за рецензент и член на редколегията в престижни научни списания, като Journal of Applied and Soil Science и в American Journal of Experimental Agriculture. Освен това през 2009 е награждава с диплом за добро представяне на International Conference of Young Scientist. Член е на Съюза на учените в България. Проведените изследвани са системни, с добре изразена последователност и следват определен, целенасочен план на проучвания. Голяма част от получените резултатите са и с възможност за пряко практическо приложение.

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

Представената от гл. ас. д-р Хайтова Справка за приносите отразява в пълнота проведените от нея изследвания, като се очертава и профила на нейната научна дейност. Приемам напълно представената справка. От нея е видно, че основната изследователска работа на кандидата е в областта на агротехнологите и сортопроучването при зеленчуковите култури. Също така са извършавани и проучвания в икономически аспект и във връзка с организацията и оптимизиране на площите при отглеждане на зеленчукови култури. Проведените от нея изследвания са изключително задълбочени, обхващат въпроси свързани с морфологията, физиологичния потенциал, генеративните прояви на растенията и преди всичко с продуктивността и стопанская ефективност на съответните културални практики. Методите по които е работила са съвременни и с висока научна стойност, като изследваните показатели са пряко свързани с целите на проучванията. Съвсем убедено може да се посочи, че научноизследователската дейност на кандидатката е с ясно очертан профил в сферата на агротехнологията, биологията и сортовото разнообразие при зеленчуковите култури.

I. ОРИГИНАЛНИ ПРИНОСИ

Част от проведените изследвания са с оригинален характер. Държа да посоча някои по съществени и важни от тях:

- Установен е по-силен ефект от приложението на листни торове на фон оптимално минерално хранене върху развитието и формирането на генеративните органи при тиквички;
- При изпитване на различни листни торове са доказани линейни зависимости, с висок коефициент на детерминация между износ на NPK и вегетативното развитие, както и с продуктивността.

II. НАУЧНИ ПРИНОСИ

Основните научни приноси са във връзка с промените, настъпващи в растенията от зеленчукови култури, в зависимост от прилаганата агротехника – листни торове, разсадни субстрати, режим на напояване. Може да се посочат като по-съществени следните приноси:

- Определен е износа на NPK от домати, отглеждани чрез фертигация и от разсад произведен в контейнери, със смески с различен състав;
- Установена е квадратична регресионна зависимост между свежата маса на бобовете на градински фасул и напоителната норма.

IV. НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

Не малка част от получените резултати от изследванията на гл. ас. д-р Хайтова са с много добра възможност за практическо приложение, което е изключително положителна оценка за нейната творческа дейност. Мога да изтъкна следните по значими научно-приложни приноси:

- Попълване на сортимента от патисони, култура при която генофондът в нашата страна е изключително малко или липсва.
- Обоснована е нуждата от анализиране, проектиране и създаване на база чрез използване на ГИС информационни системи, свързано с по-ефективно зеленчукопроизводство и прилагане на добри земеделски практики;
- Установено е, че най-добър баланс между растеж и плододаване на краставици, отглеждани в стоманено-стъклени оранжерии се постига чрез резитба на три първоразрядни разклонения с осем плода върху тях;
- Добивът от късни домати е най-висок при използване на 20-25-дневен разсад, като при тази култура е подходящо в разсадната смеска да се добавят Лумбрикал, морски сапропели или Бонепрот.

7. Критични бележки и препоръки

Представените научни разработки от гл. ас. д-р Хайтова са в резултат на правилно проведени и методично издържани, съвременни методи и са много добре структурирани, с висок научен стил. Ето защо съществени забележки не мога да отправя.

Бих си позволил, обаче, да посоча, че в част от научните публикации изнесените резултати са достатъчно подходящи да бъдат подложени на по-задълбочени математически и статистически обработки, като регресионен или PATH-коефициентен анализ, което още повече би повишило тяхната научна стойност. Много подходящо би било и включването на по-подробна характеристика за агро-метеорологичните условия при извеждане на опитите.

От представените приноси смяtam, че е по удачно приноси с №№ 9 и 10 да бъдат включени в раздел научни приноси, а не към научно-приложни. Добре би било в справката за ръководени дипломанти да се посочат освен защитилите и тези които в момента се обучават.

Тези забележки в никакъв случай не намаляват високата научна стойност на представените статии и разработки, а ги изтъквам само с оглед на подобряване на бъдещата научна дейност на кандидатката.

Във връзка с по-нататъшната ѝ изследователска работа мога да и препоръчам да задълбочи проучванията в областта на разсадопроизводството при по-голям брой зеленчукови култури, както и да разшири изследванията в областта на видовите и сортовите особености при представители на род *Cucurbita*. Същевременно е много добре да продължава да публикува вrenomирани и с висока научна тежест списания и издания. Да поддържа високо ниво на преподавателската си дейност, като постоянно, както и досега, да включва нови методи и средства на преподаване.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Гл. ас. д-р Димка Хайтова е изявен и известен преподавател и утвърден учен и изследовател в областта на зеленчукопроизводството. Изключително прецизна и старателна както в учебната така и в научноизследователската си работа. Съвсем убедено мога да изтъкна, че се ползва с голямо уважение от страна, както на колегите, така и от студентите. Поставените ѝ преки, а и допълнителни

административни задачи са били изпълнявани винаги своевременно и стриктно. Редовно се включва, а и участва в организирането и провеждането на голяма част от научните форми и други мероприятия и инициативи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидатката считам, че гл. ас. д-р **Димка Игнатова Хайтова** отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение. Представената педагогическа и преподавателска работа, както научната ѝ продукция, с посочените значими резултати и приноси за науката зеленчукопроизводство са на високо ниво. Провежданите изследвания са изключително актуални и съвременни. Има изграден подход на много добър преподавател.

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната ѝ дейност.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Факултетният съвет на Факултета по Лозаро-градинарство при Аграрен университет – Пловдив да избере гл. ас. д-р **Димка Игнатова Хайтова** за „доцент“ по научната специалност **Зеленчукопроизводство**

Дата: 13. VI. 2016 год.

Гр. Пловдив

РЕЦЕНЗЕНТ:

(Проф. д-р Николай Панайотов)

