



ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ

РЕЦЕНЗИЯ

От: *доц. д-р Грози Делчев Делчев, от Аграрен факултет при Тракийски университет, гр. Стара Загора, научна специалност Растениевъдство, професионално направление 6.1 - Растениевъдство, област на висше образование 6 – Аграрни науки и ветеринарна медицина.*

Относно: конкурс за доцент по научна специалност научна специалност: Фуражно производство, ливадарство, научно направление: 6.1. Растениевъдство, научна област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, в АФ при ТРУ.

1. Информация за конкурса

Конкурсът е обявен за нуждите на Катедра „Растениевъдство“ при Аграрен факултет на Тракийски университет, гр. Стара Загора в ДВ бр. 17/23.02.2018 г.

Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед №2331/01.10.2018 г. на Ректора на ТРУ.

2. Информация за кандидатите в конкурса

На обявения конкурс за доцент за нуждите на Катедра „Растениевъдство“ при Аграрен факултет на Тракийски университет, гр. Стара Загора единствен кандидат е гл. ас. д-р Мария Асенова Герджикова, доктор от същата катедра.

Мария Асенова Герджикова е родена на 18.06.1969 г. в гр. Казанлък. Завършва средно специално образование през 1988 г. в Медицински колеж – Стара Загора с квалификация Медицинска сестра.

През 1995 г. завършва ВСИ – Пловдив и придобива квалификация Магистър - Инженер-агроном.

От 1988 до 1990 г. работи като медицинска сестра в МБАЛ „Д-р Христо Стамболски“ – гр. Казанлък, а през 1995 г. в УМБАЛ „Свети Георги“ – гр. Пловдив.

В периода 1996 - 2015 г. е асистент в Катедра „Растениевъдство“ на Аграрен факултет при Тракийски университет, гр. Стара Загора.

От 2015 г. до настоящия момент е главен асистент в същата катедра.

През 2015 г. след успешна защита на докторска дисертация на тема „Влияние на някои предшественици и азотното торене върху продуктивността, химичния състав и хранителната стойност на тритикале (*× Triticosecale* Wittmack) в района на гр. Стара Загора“, придобива Образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност Фуражно производство, ливадарство.

3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност

При изискване от 3 самостоятелни научни разработки са представени 2 научни статии, подлежащи на рецензиране и 1 докторска дисертация, която не подлежи на рецензиране. При изискване от 8 научни труда като водещ автор, са представени 9 такива. При изискване от 10 публикации в международни издания са представени 12. В списания с импакт фактор се изискват 2 публикации и са представени 2. В списания с импакт ранг не се изискват публикации, но въпреки това са представени 3 такива публикации.

Кандидатката е участвала в 4 национални научни форума с което е изпълнила изискването от участие в 4 такива.

Участвала е в 14 международни научни форума при изискване 2, като е преизпълнила този критерий 7 пъти.

При изискване за участие в 4 научноизследователски проекта, кандидатката е участвала в 11. Била е и ръководител на 6 научноизследователски проекта, въпреки че такова не се изисква.

При изискване за осигурен лекционен курс от 30 часа, гл. ас. д-р Мария Герджикова има осигурени 69 часа, тоест повече от 2 пъти.

Кандидатката има публикуван 1 брой ръководство за упражнения, с което е изпълнила изискването за публикувани учебни материали.

При изискване за разработване на 1 нова учебна програма, гл. ас. д-р Мария Герджикова има разработени 2 нови учебни програми.

При изискване за научен ръководител на 8 дипломанти, д-р Герджикова е била научен ръководител на 19 успешно защитили дипломанти, с което е преизпълнила този критерий 2,5 пъти.

4. Оценка на преподавателската дейност

Гл. ас. д-р Мария Герджикова е утвърден преподавател в Катедра „Растениевъдство“ на Аграрен факултет при Тракийски университет, гр. Стара Загора. Ползва се с уважение и авторитет сред студентите и академичния състав. Съгласно приложената справка д-р Герджикова извежда лекции по дисциплините Растениевъдство - III част (редовно и

задочно обучение на специалност Агрономство), Фуражно производство (редовно обучение на специалности Агрономство, Зооинженерство и Ветеринарна медицина), Екологични аспекти в растениевъдството (редовно обучение на специалност ЕООС), Гъбарство (редовно обучение на специалности Агрономство и ЕООС), Билкарство (редовно обучение на специалности Агрономство и ЕООС).

Освен упражненията по тези дисциплини, д-р Герджикова води упражнения и по дисциплините Растениевъдство I и Растениевъдство II част (редовно и задочно обучение на специалност Агрономство). Кандидатката извежда и учебните практики по горепосочените дисциплини при всички специалности.

Гл. ас. д-р Мария Герджикова има разработени 2 нови учебни програми: по Билкарство и по Растениевъдство - III част (етеричномаслени, вкусови и лекарствени култури).

Кандидатката е съавтор на 1 ръководство: „Ръководство за упражнения по растениевъдство“.

Преподавателската дейност на д-р Герджикова се допълва с ръководството на 19 успешно защитили дипломанти, в това число 17 бакалаври и 2 магистри.

5. Обща характеристика на представените научни трудове/публикации

В конкурса за „доцент“ гл. ас. д-р Мария Асенова Герджикова участва с обща продукция от 42 труда, групирани по следния начин:

- Дисертация за ОНС „Доктор“ и автореферат към нея - не подлежат на рецензиране;

- научни публикации по номенклатурната специалност – 40 броя, от които:

- публикации, свързани с докторската дисертация – 3 броя. Като част от дисертационния труд, те не подлежат на рецензиране;

- публикации с импакт фактор – 2 броя;

- публикации с импакт ранг – 3 броя;

- публикации в рецензирани и реферирани научни списания – 21 броя;

- публикации в сборници от конференции – 11 броя.

За изготвяне на рецензията на анализ подлежат общо 37 броя.

Личното участие на гл. ас. д-р Мария Герджикова в подлежащите на рецензиране 37 научни труда се илюстрира с факта, че 2 са самостоятелни, в 9 е първи автор, в 11 е втори автор, а в останалите 15 е трети или следващ автор.

От представените 37 научни труда, 24 са на английски език, а 13 са на български език.

В списания с импакт фактор са публикувани 2 статии с общ коефициент 0,972. В списания с импакт ранг са публикувани 3 статии с общ коефициент 0,608.

Изследванията на гл. ас. д-р Мария Герджикова са осъществени на много добро научно-методично ниво. В научните си разработки кандидатката наред с класическите прилага и редица съвременни методи на изследване, което дава основание получените резултати да се приемат за достоверни и могат да дадат отговори на поставените цели и задачи в проучванията.

Получените наукометрични данни са представени в публикациите по сполучлив и подходящ начин чрез текст, сравнително-аналитични таблици, схеми, фигури и др.

Публикациите са написани на много добър научен език. Изводите и заключенията са точни и добре прецизирани. Прави впечатление способността на д-р Герджикова да разработва проблемите комплексно и успешно и да се интегрира с разнородни специалисти.

Данните от извършваните проучвания и анализи са използвани в научната практика, за което свидетелства цитирането им от български и чужди автори. От кандидатката е представен списък с 34 цитирания, от които 3 са в списания с импакт фактор.

6. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Според характера на постиженията, приносите съдържащи се в научната продукция на гл. ас. д-р Мария Герджикова, могат да бъдат определени в 2 категории: приноси с научен характер и приноси с научно-приложен характер.

Представената научна продукция обхваща 4 основни направления:

1. Технологични решения за усъвършенстване технологиите за отглеждане и подобряване на продуктивните и качествени характеристики при фуражни култури.

Научни приноси

1.1. Установено е влиянието на бобовите предшественици зимуващ грах и соя, както и на условията на отглеждане върху структурните елементи на добива, продуктивността на обикновена пшеница и тритикале и химичния състав на обикновена пшеница (трудове № 6, № 7, № 9).

1.2. Житните предшественици – обикновена пшеница и тритикале, както и условията на отглеждане, оказват влияние върху структурните

елементи на добива, продуктивността, химичния състав, добива на суров протеин и енергийната хранителна стойност на зърното на зимуващ грах. Чрез разработените регресионни уравнения, базирани на количеството на валежите през критичните месеци по време на вегетацията, може предварително да се изчисли добивът на протеин със задоволителна за практически цели точност (трудове № 8, № 11, № 12).

1.3. Установено е влиянието на някои растежни регулатори и на условията на годината върху структурните елементи на добива, продуктивността, листната площ и чистата продуктивност на фотосинтезата при пролетен и зимуващ грах. Разработените регресионни уравнения въз основа на валежите и температурата през вегетационния период, позволяват да се извършва предварителна оценка на продуктивността с достатъчна точност за практически цели (трудове № 17, № 21, № 40).

1.4. На базата на статистически анализ е установена силата на влияние на факторите предшественик, ниво на азотно торене и климатичните условия през годината върху височината на стъблото, структурните елементи на добива и продуктивността на обикновената пшеница. Разработените регресионни уравнения, въз основа на установените корелационни зависимости между продуктивността и нивото на азотното торене, дават възможност приблизително да се предвиди добивът на зърно (трудове № 4, № 5).

Научно-приложни приноси

1.5. Изчислен е ефектът на азотното торене, износът на азот, усвоеният азот от торенето, използваемостта на азота и торопотреблението при тритикале. Това може да се използва в практиката като препоръчителни торови норми за осигуряване на оптимално азотно хранене на тритикале за зърно (труд № 13).

1.6. Определен е видовият състав и гъстотата на плевелите в основните зърнени култури (пшеница и ечемик) в три района около Стара Загора. Установени са най-разпространените и доминиращи плевели за всеки район (труд № 26).

1.7. Изпитан е ефектът на комбинирани NP и NPK торове върху структурните елементи на добива и продуктивността на ечемика. Установени са торовите норми и сроковете на внасяне, водещи до най-голямо увеличение на добива. (труд № 24).

1.8. Проучени са биологичните и продуктивните възможности на нови хибриди сорго за зърно за условията на Централна Южна България. Изследван е химичният състав на зърното (труд № 19).

2. Проучване на химичния състав, фуражната стойност, съдържанието на БАВ при нови и нетрадиционни култури за фуражни цели.

2.1. Направен е пълен химичен анализ, минерален състав, изчислено е ин-витро газообразуването и е установена относителната фуражна стойност на стевия (*Stevia rebaudiana* Bertoni). Според получените данни, растителните остатъци могат да бъдат използвани като висококачествен обемист фураж за преживните животни (труд № 14).

2.2. Установено е съдържанието на полифеноли и въглехидрати, характеризиращи антиоксидантната активност на стевия, в екстракти от листата на растението. Установени са корелации на радикал редуциращата и метал редуцираща активност с общото съдържание на полифеноли (труд № 18).

2.3. Изследвани са количествените и качествените промени на етеричното масло на *Rosa alba* L. през различните фази на развитие на цветовете. Това позволява да бъде направено предложение, цветовете да бъдат използвани за екстракция на флавоноиди след дестилацията и евентуалното им оползотворяване като отпадъчна суровина за фуражни цели при преживни животни (трудове № 27, № 28).

3. Оценка на биоразнообразието в естествените тревни асоциации, дефиниране на видове с ценни качества като фуражни източници.

Научни приноси

3.1. Проведено е проучване на лечебните растения в три общини от област Стара Загора – Стара Загора, Чирпан и Братя Даскалови. Направена е оценка за състоянието на популациите им и са посочени мерки за тяхното опазване. (трудове № 22, № 23).

3.2. Направено е обстойно проучване на видът *Betonica bulgarica* Degen et Neič. Направена е оценка на състоянието на популациите и почвените условия. Установени са факторите с неблагоприятно въздействие и са направени препоръки за тяхното по-ефективно опазване (трудове № 10, № 15, № 16, № 29, № 31, № 37).

3.3. Установено е съвременното разпространение на някои ендемитни и защитени растения на територията на Природен парк „Сините камъни“. Направена е оценка за състоянието на популациите им в парка. Разработени са технологии за отглеждането и размножаването им при лабораторни условия с последващо връщане в естествените местообитания, за стабилизиране на популациите им. Определени са основните заплахи за популациите на видовете и са набелязани мерки за отстраняването им (трудове № 30, № 33, № 34, № 35, № 36, № 38, № 39).

3.4. Установена е връзка между засолеността на почвата и разпределението на халофитните растения на защитените територии Атанасовско езеро и Поморийско езеро (труд № 32).

4. Изпитване на нови методи за оценка на почвени проби и отглеждане на други култури в сеитбооборотни схеми.

Научно-приложни приноси

4.1. Предложен е нов, бърз и алтернативен метод за анализ на почвени проби, чрез спектрален анализ в близката инфрачервена област. Чрез него е установено съдържанието на калий в почвата (труд № 25).

4.2. Изпитани са ефектите от торенето с азот върху добива на памука при двуполно и четириполно сеитбообращение (труд № 20).

7. Критични бележки и препоръки

Препоръката ми към кандидатката е в бъдеще да публикува повече самостоятелни научни трудове и такива, в които тя да е водещ автор.

8. Заключение

Въз основа на гореизложеното в рецензията считам, че гл. ас. д-р Мария Асенова Герджикова се явява на конкурса с голям обем научна продукция и разнообразна преподавателска дейност. Тя има всички качества на 1 съвременен университетски преподавател, който умело съчетава научните си постижения и опита от практиката с преподавателските си умения.

На базата на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че гл. ас. д-р Мария Асенова Герджикова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Тракийски университет за неговото приложение. Кандидатката е покрила всички критерии за заемане на академичната длъжност „доцент“, като някои от критериите са преизпълнени.

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 Аграрния факултет при Тракийски университет – Стара Загора **ДА ИЗБЕРЕ** гл. ас. д-р Мария Асенова Герджикова за „доцент“ по научната специалност Фуражно производство, ливадарство.

Дата: 29.10.2018 год.
гр. Стара Загора

Подпис:

.....