

| | |
|--|--------------|
| ДОБРИЧАНСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ИНСТИТУТ Генерал Тошево | |
| ВХОДНО № | 18 |
| ДАТА | 12.01.2015г. |

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Тотка Тодорова Митова-Трифенова, Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията, "Н. Пушкиров", гр. София, член на научно жури, съгласно заповед № НП-07-54/05. 11.2014г.

По конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 6.1. „РАСТЕНИЕВЪДСТВО“, по научна специалност „ОБЩО ЗЕМЕДЕЛИЕ“, обявен в ДВ. , БР. 71/ 26.08. 2014г, от ДЗИ, Г. Тошево.

В конкурса за академична длъжност „ДОЦЕНТ“, обявен в ДВ БР. 71/ 26.08. 2014г, от ДЗИ, Г. Тошево, по обявената научна специалност " ОБЩО ЗЕМЕДЕЛИЕ, за участие в конкурса са представени материали от един кандидат- Гл. ас. д-р Албена Маринова Иванова от същия Институт.

1. Кратки биографични данни и научна кариера.

Гл. ас. д-р Албена Маринова Иванова е родена на 06.05.1972г, гр. Добрич. Средното си образование завършва в природо-математическата гимназия с профил „биология“. Висшето си образование получава във ВСИ гр. Пловдив с магистърска степен, квалификация „инженер-агроном“ по специалност „Лозаро-градинарство“. Има допълнителна квалификация по педагогика, както и по агробизнес. Последователно работи като лаборант и организатор на лабораторни изследвания свързани с определяне качеството на зърното в Института и фирма с аналогични изследвания. От 2003 до 2006г. е редовен докторант по „Агрохимия“ в ДЗИ, гр. Г. Тошево. Завършва успешно и придобива образователната и научна степен „Доктор“ с тема „Генотипна специфика в усвояването на хранителните елементи при обикновената пшеница „*Triticum aestivum* L.). През периода 2007-2008г е агроном в секция „Агротехника на пшеницата“, ДЗИ, Г. Тошево, по-късно и лектор в ЦГИКО, ДАБУ, гр. Добрич. От 2008 г. кандидатката е избрана за гл. асистент в секция „Агротехника на зърнено-житни култури“, където работи и досега. В същото време от 2013г е избрана за гл. асистент в Шуменски Университет „Епископ Константин Преславски, колеж Добрич.

Като учен е участвала в разработването на 5 бр. научни проекти от научния план на Института с голям брой научни теми и задачи (18 бр.), един научен проект с международно сътрудничество. Всичките са пряко свързани с научни разработки по темата на конкурса за доцент. Съавтор е на един сорт ечемик. Има изнесени лекции по проект на Института по Мярка 111 „Информационни дейности“, финансиран от фонд „Земеделие“.

2. Общо описание на представените материали по конкурса

Гл. ас. д-р Албена Иванова е допусната до участие в конкурса при спазване на процедурните правила на ЗРАСРБ, чл. 29, ал.1 и Правилника ССА, като представените документи и публикации са оформени съгласно изискванията. Научните изследвания на кандидата са представени в списък от 32 бр. научни публикации, отразени в научни списания, сборници от научни конференции и доклади вкл. на международни форуми, както и една научно-популярна статия. За рецензиране приемам 29 бр. научни статии, изключват се 2 бр. научни статии във връзка с придобиване на образователната и научна степен „доктор“ (№1 и 2) и №28 от списъка, която е представена само с резюме. Според статистическите данни основната част от рецензираните публикации (20 бр.) са отпечатани в реномирани научни издания (български и международни), в сборници от симпозиуми, конференции и форуми (6 бр.), като 3 бр. (№№30, 31, 32) са подпечат с представена служебна бележка за тяхното приемане от редакционните колегии. На английски език са отпечатани 15 бр. Кандидатът д-р Ал. Иванова е първи автор в по-голям брой от трудовете (22 бр. или 75.8%), а втори в 6 бр., което определя д-р Иванова като водещ автор. По-голямата част от научните публикации са отпечатани в реномирани научни издания, като „*Bulgarian Journal of Agricultural Science*“ (6 бр.; №№ 5, 6, 7, 10, 13, 17), Растениевъдни науки (2 бр., №№ 20, 21), „*Field Crops Studies*“ (7 бр.), както и издания на Университети и научни организации. Представено е свидетелство за съавторство на един сорт.

3. Отражение на получените резултати, цитирания на научните публикации и др.

Гл. ас. д-р Ал. Иванова представя научни доказателства, че нейните трудове са познати и с определено влияние върху научните проблеми на земеделието. От тях 20 бр. са цитирани в общо 12 публикации, в т.ч. в научни статии, в дисертационни трудове (6 бр.), научни сборници от международни и национални научни форуми. Две публикации (№10 и №7) са цитирани в международно научно списание, 7 бр. от посочените цитирания (№1, 2, 3, 5, 9, 11 и 12 от списъка с цитиранията) са свързани с докторската дисертация.

4. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложна дейност на кандидата.

4.1. Научна и научно-приложна дейност

След защитата на научната и образователна степен „Доктор“ гл. ас. д-р Ал. Иванова разширява своята научноизследователска дейност по актуални проблеми на земеделието и агрохимията при конкретните почвено-климатични особености на региона. Резултатите са обобщени в представените материали за настоящия конкурс.

Проведена е системна научноизследователска работа с цел оптимизиране на основни елементи от технологиите, главно при

обикновената пшеница, и във връзка с променящите се климатични условия на Добруджа. Най-значими по обем и обхват са изследванията свързани с дефиниране на специфичното влияние на основни агротехнически фактори (видове и норми на торене, съотношения между хранителните вещества, видове предшественици), сортовата реакция при обикновена пшеница, както и сложните взаимодействия с метеорологичните условия на годината (23 бр.). Целта е постигане на ефективна реализация на генетичния потенциал на новите сортове. Изучавано е влиянието им върху развитието, натрупването на биомаса, добивите и качествените параметри, структурните елементи при сортове пшеница, но и на други важни полски култури - ечемик (№ 16) и тритикале (№19, 22, 31) в години с контрастни метеорологични условия. Приложени са статистически параметри и инструментариум, за да се установят основни закономерности между изследваните качествени и количествени показатели, което има значение както за селекцията, така и за системите на земеделие. Публикациите са написани на добър стил, авторът показва много добра литературна осведоменост, изводите и заключенията са направени въз основа на анализ и чрез добре подбран статистически апарат.

4.2. Оценка на научните и научноприложни приноси на кандидата

Кандидатът формулира 12 бр. научни и 3 бр. научно-приложни приноси, но считам, че може да се представят по-обобщено според насоките на изследване, характеризиращи нейната изследователска дейност.

Научните и научноприложни приноси на кандидата може да се обобщят в следните направления: 1) Дефиниране на специфичното влияние на основни агротехнически фактори и сортовата реакция при обикновена пшеница (публикации №№ 5, 7, 8, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24) и други житни (ечемик, тритикале, №№ 16, 19, 22, 31); 2) Приложение на различни торове (минерални и органични) за по-висока ефективност и почвено плодородие (№№ 3, 4, 23, 29); 3) Приложение на статистически методи и параметри за определяне на закономерности между изследваните параметри (№№ 6, 10, 11, 13, 14, 26, 27);

Научни и научноприложни приноси

1. Чрез многофакторни полски изследвания са установени нови факти, потвърждаващи ролята на минералното торене като основен фактор, определящ продуктивността и добива от пшеница при различни вариантни различия по отношение на предшественици и условия на годината (№ 6, 8, 10, 11, 12, 26).

2. Получени са нови и потвърдителни данни за влиянието на предшествениците върху развитието, продуктивността, величината и качеството на добивите от различни сортове пшеница в години с отличаващи се характеристики, извършено е подреждане и групиране на предшествениците (№ 10, 12, 13, 18). Потвърдено е

положителното влияние на бобовия предшественик при неблагоприятни условия на годината на отглеждане.

3. Направена е сравнителна характеристика и е определена специфичната сортова реакция при пшеницата (отнасящи се към различни групи по качество и различна селекция) към контрастни климатични условия чрез промяната на голям брой количествени и качествени показатели (№ 7, 8, 10, 11, 14, 17, 20, 28). Изведени са статистически зависимости между тях (№ 6, 24, 25).

4. Определено е влиянието на основни агротехнически фактори върху продуктивния потенциал на нови сортове тритикале (№19, 22, 31) и сортове зимен ечемик (фуражен и пивоварен). Доказано е негативното влияние от повишаването на азотната торова норма върху пивоварно-технологичните качества, характеризирани е ефекта на бобови и небобови предшественици (№№16, 30).

6. Чрез различни статистически методи, селекционни индекси и корелационни зависимости е определена силата на връзката между биологични и стопански показатели при пшеницата, добива и структурни елементи, агротехническите фактори, средата и др. Тези резултати са необходими за решаване на селекционни и технологични проблеми (№ 5, 6, 10, 11, 14, 13, 24, 26, 27, 30).

7. Получени са числени стойности за разхода на основните хранителни елементи за формиране на основната и допълнителната продукция от 12 сорта пшеница при различни торови норми и условия на годината, което е от значение за оптимизиране на технологията за региона (№ 4).

8. Доказано е положително влияние на органични торове (Биохумакс, Екстрасол, Ефектон и Хумустим) при листно третиране по време на вегетацията на обикновената пшеница; определена е специфичната сортова реакция към комбинирания ефект от почвено и листно торене (№3, 23).

9. Направено е обстойно проучване на основни почвени параметри в региона на Южна Добруджа. Формулирани са изводи относно запасите на общ азот и хумус, които могат да се използват като база за вземане на правилни агрономически решения (№29).

10. Участие в създаването на сорт ечемик „ГТЕ АХАТ“, Сертификат №11038/31.03.2014г.

Формулираните приноси могат да се класифицират като: потвърдителни данни, с които се обогатяват съществуващи знания и се решават практически задачи; получаване и доказване на нови научни факти; приноси за разработване на нови технологични решения за внедряване.

5. Критични бележки

Към кандидата имам някои критични бележки, които ще посоча.

Констатирани са пропуски в методиката на изследване, като се прави препращане към друга публикация, а това не трябва да се допуска, поради факта, че читателят може да няма достъп до нея (№

11, 13,) или не се посочват изследваните сортове (№10, 11, 17, 26, 27). Характеристиката на почвата, много често, не е достатъчна, цитира се само почвения тип. В тази връзка не се посочва принципът за определяне на торовите норми и съотношения.

При сравняване на влиянието на различните предшественици върху добива следва да се обърне внимание върху нарушаването на принципа за сравнимост и единственото различие в условията на приложените различни торови норми- напр. след бобовите и другите предшественици (напр. № 6, 8, 10, 13, 14, 16, 17). Ефектът на предшествениците може да се определи чрез използването на други критерии.

Получени са голям брой научни данни от многофакторни изследвания, но следва в бъдещи публикации по-детайлно да се анализират сложните взаимодействия между факторите за формулиране на ясни и точни изводи, особено по отношение на специфичната сортова реакция (напр. № 8, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 20). В тази връзка не е използван техния пълен капацитет.

Използването на статистическите анализи в т.ч. и корелационният анализ да бъде прецизирано- напр. „предшественик - добив“ или „година-добив“ е несъстоятелно (№26), или се търсят подобни връзки при малък брой наблюдения (напр. №3). Препоръчвам резултатите да се основават на повече обяснения и анализ на конкретните данни, като статистическият анализ служи за инструмент за точни изводи.

Прави впечатление, че научният стил на кандидата е силно повлиян от терминологията, използвана в селекцията, а общото земеделие, областта в която кандидатът се хабилитира, изисква сортовете да са наричани с точните им имена; количествените и качествени параметри- да не са „признаци“ и др. ; да се позовава повече на резултатите на български учени, тъй като изследванията по отношение на предшествениците и торенето имат дългогодишна история в нашите изследвания.

Направените препоръки и критични бележки имат за цел да подпомогнат кандидата гл. ас. д-р Албена Иванова в нейната бъдеща изследователска работа.

6. Лични впечатления

Познавам кандидата гл. ас. д-р Албена Иванова като прецизен изследовател и колега, който работи в областта на общото земеделие и агрохимията, добре познава проблемите и може да ги дефинира. Със своята интензивна научноизследователска работа по различни агрономически и екологични аспекти, постепенно през годините се изгражда като добър специалист в областта на земеделието, и с определен научен принос за решаване на проблемите, свързани с агротехниката на пшеницата и други основни култури за района.

7. Заключение.

Оценявам положително формулираните научни изводи и приноси от научноизследователската работа на гл. ас. д-р Албена Иванова, като резултат от многофакторни полски изследвания, проведени при различни почвени и климатични условия, за решаване на особено важни проблеми на общото земеделие, агрохимията и торенето.

Надявам се, че натрупаният опит на научен работник и присъщата ѝ упоритост, ще бъдат основа за разширяване на изследванията и още по-значими разработки в направлението, което работи.

Като имам пред вид, че кандидатът притежава образователна и научна степен "Доктор", представила е достатъчна по обем научна продукция по темата на конкурса с определени научни приноси, **препоръчвам на научното жури да избере гл. ас. д-р Албена Маринова Иванова за ДОЦЕНТ по „Общо земеделие“.**

8.01.2015г

София

РЕЦЕНЗЕНТ:



ПРОФ. ТОТКА МИТОВА