ИНСТИТУТ ПО ПОЧВОЗНАНИЕ, АГРОТЕХНОЛОГИИ
И ЗАЩИТА НА РАСТЕНИЯТА "Н. ПУШКАРОВ" - София
ПК 1080, Шосе Банкя № 7
Регистрационен индекс № , дата
95-00-37 / 03.10.2014

# С Т А Н О В И Щ Е

**От проф. д-р Тотка Тодорова Митова- Трифонова, Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията, "Н. Пушкаров", гр. София, член на научно жури, съгласно заповед № НП-07-31/23. 07.2014г.**

**По конкурс за заемане на академична длъжност „ПРОФЕСОР" по професионално направление 6.1. „РАСТЕНИЕВЪДСТВО", ПО НАУЧНА СПЕЦИАЛНОСТ „АГРОХИМИЯ", ОБЯВЕН В ДВ. , БР. 41/ 16.05. 2014г, ОТ ИПАЗР "Н. ПУШКАРОВ", ГР. СОФИЯ.**

В конкурса за академична длъжност „ПРОФЕСОР", обявен в ДВ, бр. 41/16.05.2014г за нуждите на ИПАЗР „Н. Пушкаров", по обявената научна специалност "Агрохимия" са представени материали за участие в конкурса от един кандидат- доц. д-р Иванка Георгиева Митова, отдел "Агроекология" от същия Институт.

## Кратки биографични данни и научна кариера

Доц. д-р Иванка Георгиева Митова е родена на 12.05.1958г, гр. София. Завършва висшето си образование във ВСИ гр. Пловдив през 1981 г. със специалност „Зеленчукопроизводство". От 1981 до 1984г. работи като агроном, а през 1984г. след успешно издържан конкурс е избрана за научен сътрудник по специалност „Агрохимия" в секция „Торене" към Института. През 1995 г. получава образователната и научна степен "доктор", а през 2003 г. е хабилитирана и избрана за старши научен сътрудник II степен (доцент) по специалност „Агрохимия" към секция „Агроекология", където работи и досега.

Общият трудов стаж на доц. Ив. Митова е 33 години, в т.ч 30 години научен стаж. В продължителната си научна кариера като учен е участвала в разработването на 17 бр. научни проекти от научния план на ИПАЗР "Н. Пушкаров", 6 бр. проекти с международно сътрудничество и финансиране, 2 бр. научни проекти към фонд "Научни изследвания" към МОН. Кандидатът доц. Ив. Митова е била ръководител на 2 договора с приложно значение. Всичките са пряко свързани с научни експертизи по темата на конкурса за професор. В момента е ръководител на един редовен докторант, ментор е на двама студенти от ЛТУ. Член е на методичния съвет към ИПАЗР „Н.Пушкаров", членува в Българско почвоведско дружество, Съюза на научните работници, Съюза на агрономите в България. Има и друга обществена дейност.

## Общо описание на представените материали по конкурса

Доц. д-р Иванка Митова е допусната до участие в конкурса при спазване на процедурните правила на ССА. Научните резултати са обобщени в значителен брой публикации, в които са представени резултатите от дългогодишната научноизследователска дейност на кандидата: в т.ч. списък от 36 бр. публикации, автореферат на дисертационен труд и една технология за участието на доц. Ив. Митова в конкурса за придобиване на научното звание „старши научен сътрудник II степен" (доцент);

За настоящия конкурс доц. Ив. Митова участва с 83 бр. научни, 34 бр. научно-популярни статии, 3 бр. книги (монографии), 1 бр. учебник за студенти (в съавторство), 1 бр. ръководство за добри практики;

Повече от половината от научните публикации (44 бр.) са отпечатани в реномирани международни и национални научни списания, в т.ч 28 бр. в национални и 16 бр. в международни, от които 10 бр. са в списания с импакт-фактор. Само 4 бр. публикации са под печат. Научните списания са с авторитетни редакционни колегии и с изключително широк спектър на научна тематика, което е атестат за значимостта на изследванията. Останалите 39 бр. са отпечатани в сборници от национални и международни конференции, както и в научни издания на Университети. В по-голямата част от научните публикации (41 бр.) доц. Ив. Митова е самостоятелен (3 бр.) или първи автор (38 бр.), а в 29 бр. е втори автор, което показва, че кандидатът е водещ изследовател в колективните разработки. 26 бр. научни публикации са публикувани на английски език. За последните три години доц. Ив. Митова е публикувала почти половината от научни си публикации (42 бр.).

**Цитирания на научните публикации**

Научните публикации на кандидатката са добре известни на академичната общност, тъй като е представен списък с 56 бр. цитирания, описани от автора както следва: съответно 40 бр. цитирания в реферирани български списания, сборници и дисертации, а 16 бр. са отразени в международни списания, включително с IF, сборник от конференция (№6), дисертация (№13).

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

Доц. Ив. Митова развива своята дългогодишна научноизследователска, научнопопулярна и внедрителска дейност с цел решаването на актуални проблеми на зеленчукопроизводството, превръщането му в рентабилен подотрасъл на земеделието, осигуряващ качествена и безопасна продукция и заедно с това опазване на компонентите на околната среда. Резултатите са обобщени в представените материали за настоящия конкурс.

В търсене на оптималната норма на торене и дефиниране на екологични проблеми на производството в полски и вегетационни опити са изучавани основни агрономически и екологични аспекти на органичното и минерално торене (самостоятелно или в различни комбинации), норми на торене, източници на хранителни елементи, начини на внасяне (почвено или листно торене), време на третиране и др. технологични решения. Изучавано е влиянието на отделни технологични елементи върху физиологичното развитие, биохимични показатели, продуктивността, качеството на добива, основно на домати, но и на други важни зеленчукови култури. В 50% от публикациите обект на изследване са доматите, с различно направление на производство- оранжерийно, ранно, среднорано и късно полско производство. Проведени са системни изследвания, за да се установят добри практики за земеделско производство в райони с повишен риск от тежкометално замърсяване или влиянието на различни фактори върху физиологичното развитие на растенията при контролирани условия (фитокамери).

***Оценка на научните приноси на кандидата***

Кандидатът формулира 4 броя научни приноси в разработения дисертационен труд за придобиване на образователната и научна

степен"Доктор" и 17 бр. научни приноси за придобиване на академичната длъжност "доцент".

Доц. Ив. Митова подрежда научните приноси в шест направления с общ брой формулирани приноси 22 бр., но считам, че би могло да се представят по-обобщено.

**Основни приноси :**

Получени са нови и потвърдителни данни за специфичното влияние на нарастващи норми на торене, внесени в минерална или органична форма върху добива и качествените показатели, основно при домати, но и други зеленчуци -спанак, маруля, зеле, градински фасул, картофи (№№1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 17, 30, 36, 38, 39, 43, 71, 82). Установени са промените в основни биохимични и качествени показатели (абсолютно сухо вещество, захари, целулоза, витамин С, съдържание на нитрати и др.,) както и растежните и репродуктивни реакции при изследваните култури. Тези приноси са обосновани допълнително чрез математически и икономически анализи (№№5, 9, 59, 56 ).

Доказано е значението на сортовата реакция и направлението на производство, почвения тип, климатичните фактори, качеството на поливните води и техните сложни взаимодействия за получаване на високи добиви и качествена продукция от доматите (№№7, 13, 14, 20, 24, 26, 61, 74); установени са нарушенията във физиологичното развитие на доматите и др. зеленчуци при стресови абиотични фактори (№№ 29, 31, 32, 33, 34, 42,49, и др.) и са получени нови данни за преодоляване на магнезиевата хлороза (№66).

Получени са числени стойности за износа на основните хранителни елементи с основната и допълнителна продукция, концентрацията в отделни части от растенията, усвояването им по фази, оптималните съотношения при полско и оранжерийно производство на домати, при главесто зеле, фасул, патладжан. Тези данни са основа за ограничаване на екологичните проблеми чрез научно-обосновани норми на торене в райони с интензивно зеленчукопроизводство при различни почвени резличия (№№28, 35, 40, 50, 52, 60, 69, 71).

Оценени са възможностите и условията за използване на различни почвени подобрители и субстрати (обогатен с хранителни елементи вермикулит, биошлам), като торови средства при домати, маруля, магданоз, доказано е стимулиращо влияние на хумусния препарат върху развитието на царевица, тиквички, катрофи, зелен фасул и са предложени за използване в практиката (№№58, 65, 72, 83, 80).

Въз основа на детайлни изследвания в райони с екологични ограничения (Куклен, Челопечене, Кремиковци) са получени нови данни и са разширени научните изследвания относно риска от замърсяване с тежки метали и тяхното акумулиране в почви и продукция. Доказано е, че дометените растения може да се използват като биоиндикатори за тежкометално замърсяване, определени са гранични стойности за замърсяване с кадмий, олово, цинк, при които качеството на продукцията се влошава (№46, 70). Изследванията са направени при голям брой алтернативни култури -лайка, босилек, риган и др. (№73, 81). Препоръчани са технологични практики и култури за подобряване на санитарното състояние на продукцията (№№ 54, 63, 67).

Установено е влиянието на основни климатични фактори, на открито и при условията на контролирани условия (фитокамери), върху растежа и развитието на зеленчукови култури (№№18, 19, 21, 25, 32, 57 ).

**Критични бележки**

Направените препоръки и критични бележки имат за цел да подпомогнат кандидата доц. Ив. Митова в нейната бъдеща изследователска работа като водещ учен.

Една част от приносите са формулирани въз основа на едногодишни полски изследвания, които не са достатъчно убедителни по отношение на направените изводи-особено това се отнася за сравнителната оценка на влиянието на минералното и органично торене, поради спецификата на усвояване на хранителните елементи от оборския тор. Методичната част на полските изследвания трябва да се представя много точно- да се посочва годината и нейната метеорологична характеристика, от които зависи развитието на културите и ефективността на усвояването на хранителните елементи от различни източници, да не се допуска препращане към методиката на други публикации. Характеристиката на почвения тип, в много публикации е представена твърде общо и без да е отбелязано дали това са изследвания на автора; не се посочва дали полските опити са извеждани при поливни или неполивни условия, а авторът сам в отделна публикация разглежда състава на поливните води и влиянието върху качеството на добива. Изследванията, отнасящи се до изпитване ефекта на нови и алтернативни торови средства във всички случаи, трябва да се придружава от точна химична характеристика.

Други бележки, които имат за цел да подобрят работата на кандидата- по-лесно се възприема, ако износът на хранителни елементи се представя не на единица площ, а на единица продукция и се съпътства от получените добиви, на които е функция. С оглед на важността на проблема препоръчвам на доц. Ив. Митова да задълбочи икономическите анализи, тъй при пазарни условия крайният икономически резултат зависи от много външни фактори.

Убедена съм, че доц. Митова ще има възможност да подготви обзорни публикации, обобщаващи нейните многогодишни изследвания.

**7. Лични впечатления**

Познавам кандидата доц. д-р Ив. Митова като прецизен изследовател и колега работещ в областта на агрохимията и торенето. През изминалите години, със своята интензивна научноизследователска работа по различни агрономически и екологични аспекти на торенето, тя се утвърди като агрохимик в областта на зеленчукопроизводството и екологията. Доц. д-р Ив. Митова е уважаван колега и учен, а сътрудничеството с учени от други академични звена й позволява да разшири изследванията и да се обогатят анализите за по-пълно изясняване на процесите.

**8. Заключение.**

Оценявам положително формулираните научни изводи и приноси от научноизследователската работа на доц. д-р Иванка Митова като резултат от прецизни полски и вегетационни изследвания, проведени при различни почвени и климатични условия, при регулирани или контролирани условия за решаване на особено важни проблеми на растениевъдството, агрохимията и торенето.

Считам, че наукометричните показатели на научната продукция доц. д-р Иванка Митова покриват изискванията на Закона за развитие на академичния състав и Правилника за неговото приложение в ССА за заемане на академичната длъжност „професор".

Всичко това ми дава основание да предложа на уважаемите членове на научното жури по конкурса доц. д-р Иванка Георгиева Митова да бъде избрана за „Професор" по професионално направление 6.1. „Растениевъдство" - научна специалност „Агрохимия" и с пълна убеденост препоръчвам на членовете на Научния съвет на ИПАЗР "Н. Пушкаров" да подкрепят този избор.

**Изготвил становището:**
**проф. Тотка Митова-Трифонова**

**28.09.2014г**