



СТАНОВИЩЕ

относно конкурса за „Професор“ по научната специалност Агрохимия, обявен в ДВ бр. 36 от 13.05.2016 год. с кандидат Иван Георгиев Манолов от Катедра Агрохимия и почвознание, при Факултета по Агрономство на Аграрен университет – Пловдив,

от Веселин Илиев Кутев, Доцент дсн, област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление: 6.1 Растениевъдство; научната специалност Агрохимия - определен съгласно Заповед № РД16-270/01.09.2016 на Ректора на Аграрен университет – Пловдив за член на научното жури

1. Кратко представяне на кандидата.

Иван Георгиев Манолов е роден на 26.03.1956 година в град Пловдив. Той е завършил Аграрния Университет в град Пловдив през 1981 година като инженер агроном, специалност Тропично и субтропично земеделие. От 1983 постъпва в Институт по овоощарство – Пловдив, Секция: Агротехника на овощните култури. От 1989 година е доктор по специалност Агрохимия. През 1991 година постъпва на работа в Аграрен университет – Пловдив, Агрономически факултет, катедра Агрохимия и почвознание, където работи и да момента. Преподава и провежда научна работа в областите: Почвено плодородие, Минерално хранене на растенията, Торене, Биологично земеделие. От 2001 година – Доцент по Агрохимия. Кандидатът владее английски и руски езици. Бил е на много специализации в чужбина. Участва в научни съвети и комисии на Аграрния Университет и е член на различни професионални организации - Член на сертификационната комисия на сертифициращата организация по биологично земеделие Балкан Биосерт Представител за България в организацията ENOAT (The European Network of Organic Agriculture Teachers) Европейска мрежа на преподавателите по биологично земеделие, Член на постоянната научно-експертна комисия по Селскостопански науки към фонд „Научни изследвания“. Член е на факултетния съвет на Агрономически факултет (2007 – 2011) и на академичен съвет на Аграрен университет (2000 - 2004; от 2016)

2. Общо описание на научната продукция.

В конкурса за „професор“ Иван Георгиев Манолов участва с обща продукция от 55 труда, групирани по следния начин:

Научни-публикации по номенклатурната специалност – 55 броя, от тях:

- Книги – 8 броя
- Публикации с импакт фактор – 2 броя с общ импакт фактор 3.69
- Публикации в рецензиирани и рефериирани научни списания – 21 броя;
- Публикации в сборници от конференции – 10 броя;

- Трудове свързани с разработване на образователни проекти по темата на номенклатурната специалност – 4 броя

- Учебници – 4 броя
 - ❖ Учебни ръководства – 2 броя.
 - ❖ Научно-популярни статии – 6 броя

За изготвяне на становището подлежат на анализ 51 броя.

Публикации с номера № 32, 43, 44 и 46 не отговарят на научната специалност – Агрехимия. От друга страна те помагат за неговото израстване като преподавател с широк поглед върху земеделието и свързани отрасли.

Личното участие на Иван Георгиев Манолов в посочените 51 труда се илюстрира с факта, че 3 са самостоятелни, в 12 – е първи, в 20 – е втори, а в останалите 19 – е трети и следващ автор.

Автор и един от двамата редактори на първата книга издадена в България, засягаща повечето аспекти за отглеждането на растителна и животинска продукция по методите на биологичното земеделие (публикация 1 от списъка на литературата). Съавтор и на други наръчници, брошури и учебници свързани с биологичното земеделие (номера 2, 3, 5, 6, 51, 52 и 53 от списъка на публикациите). Съавтор на първата книга за биологичното земеделие издадена на албански език (публикация 8 от списъка).

Научната продукция на Доцент д-р Иван Георгиев Манолов надхвърля по обем и отговаря по съдържание на обявения конкурс. Монографиите, студиите и статиите са публикувани в утвърдени издателства и специализирани списания с импакт фактор, вкл. в чужбина, а научните доклади в тематични сборници на международни научни конференции в и извън страната.

3. Преподавателска дейност.

Доцент д-р Иван Георгиев Манолов има натрупан дългогодишен, учебно-преподавателски опит, научно равнище на подготвеност, авторитет и признание сред академичната колегия, професионалните среди и студентите. Като преподавател в Аграрния университет през последните учебни години той изпълнява достатъчна по обем аудиторна и извънаудиторна учебно-педагогическа натовареност за изпълнение на учебните планове на университета по академичните курсове в редовна и задочна форма на ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, съответстващи на тематичното направление на конкурса

Общата преподавателска дейност на кандидата е 25 години.

Учебна заетост на кандидата.

За последните 5 учебни години кандидатката има 2856 учебни часа, което прави средно по повече от 570 часа на година. От тях 1724 часа са лекции, 147 часа упражнения и 543 часа извънаудиторна заетост.

Преподавателската дейност се допълва с ръководството на 11 успешно защитили дипломанти и двама защитили докторанта. Още един докторант е пред на защита.

Публикувани учебни материали.

Публикувани са 6 броя, монографии, книги, учебни пособия и ръководства.

Разработени учебни програми.

След придобиване на доцентско звание през периода 2001 - 2016 е разработил повече от 28 учебни програми за различни специалности обучавани в Аграрния университет (редовна и задочна форма на обучение), от които 16 бакалавърски програми, 11 магистърски и една разработена в рамките на международен проект за Висши народни училища. за студентите от специалностите: "Тропично и субтропично земеделие", "Хидро мелиорации", "Екология и опазване на околната среда" (редовно и задочно обучение), "Обща агрономия", „Екология и опазване на околната среда", „Лозаро-градинарство" и „Растителна защита", „Биологично земеделие", : "Агробизнес и предприемачество" и "Минерално хранене и торене на растенията".

Участвал е в различни програми на студентска, преподавателска мобилност и специализации по програми за преподаватели. Изнесъл е много лекции пред студенти в чужбина и през специалисти от земеделието и производители у нас.

Цитиране и рефериране на научната продукция.

В световните бази данни са рефериирани общо 77 публикации (една и съща публикация понякога се реферира от няколко бази данни)

Общинят брой на забелязаните цитирания е 91. От тях в:

- в списания с импакт фактор – 18 (общ IF – 38.373)
- в списания с импакт ранг – 3 (общ SJR – 1.273)
- в рецензиирани списания – 34
- в други списания - 28
- в дисертации - 8

Участие в научни проекти.

През периода от придобиването на званието доцент до сега е участвал в работата на 21 проекта, от които 16 международни, в които партньор е бил Аграрният университет. На осем от тези проекти е бил ръководител, в реализирането на други 8 проекта е участник. Участвал е в 1 проект с вътрешно финансиране от АУ и в 4

международн проекти реализирани от други организации в страната. Общата сума на привлечените средства по международни проекти ръководени от Доцент Манолов за периода надвишава 370 000 лв.

4. Научноизследователска дейност.

Области на публикуване.

- 1) Изследвания свързани с влиянието на торенето върху житни култури;
- 2) Изследвания свързани с влиянието на торенето върху отглеждането на картофи;
- 3) Изследвания свързани с биологичното земеделие;
- 4) Изследвания свързани с влиянието на торенето върху развитието на плевелната растителност и загубата на хранителни елементи от нейното развитие;

Научни приноси с оригинален характер:

1. Получена е количествена нова информация за икономическата ефективност на торенето в зависимост от системите на торене (минерални и органо-минерални) в условията на дълготраен полски опит. По-високи добиви са получени при използването на умерени и високи азотни норми прилагани на фона на фосфорно и калиево торене, както и при включването на оборски тор към тройната торова комбинация (22,26)
2. Икономическата ефективност от торенето е положителна при всички торени варианти при последното сейтбообъръщение преди изключването на торенето. Най-голяма печалба е получена от органо-минералната система (22,26)
3. При използване на опитна схема с „пропускане и добавяне на хранителни елементи“ са установени съвременните показатели за агрехимична оценка на трите основни хранителни елементи – азот фосфор и калий. Чрез обобщаването на тези показатели е доказано предимството на балансираното торене с трите елемента, при което са получени най-висока частична продуктивност, агрономическа ефективност и продукция с високо качество. Това е едно от първите проучвания при картофите у нас, в което многостренно се проследява ефекта както от добавянето, така и от пропускането на азота, фосфора и калия (25,28)
4. За първи път чрез използване на ^{15}N е проучено включването и разпределението на азота внесен под формата на органични и минерални торове и разпределението му във водостабилните почвени агрегати с различна големина различно по плътност органично вещество в почва управлявана повече от 20 години по правилата на конвенционалното и биологичното земеделие. Въпреки продължителното внасяне на органично вещество почви не се различават в разпределението и съдържанието на N в различните по-големина агрегатни фракции. Ефектът от разликите в стратегиите на торене е ограничен от прилаганите сейтбообрашения в

експеримента, управлението на растителните остатъци и оранта, които са идентични при двете земеделски системи. (9, 18)

5. За първи път е проучен зеолит от находище в Йордания за възможността му да бъде използван като суровина за производство на минерални субстрати за отглеждане на растения (15)
6. Направена е комплексна оценка на причините за засоляването на почвите в района на с. Белозем.(10,17)
7. Проучени са загубите на хранителни елементи с промивните води при отглеждането на ориз. Загубите на азот внесен с предсейтбеното торене при отглеждането на ориз са главно под формата на амониев азот, следвани от измития азот под формата на карбамид, докато измитите количества нитрати са минимални около $1 \text{ mg NO}_3^-/\text{L}$, което е свързано със слабото окисление на амониевия азот при редукционните условия в почвите при отглеждането на ориза. (11)
8. С помощта на белязан с ^{15}N карбамид е установено, че директното инжектиране на азот в почвата (на дълбочина 8 см) като подхранване при отглеждането на ориз не оказва положително влияние върху добива от културата и върху съдържанието на елемента в тъканите на растенията. Растенията усвояват значително по-големи количества от внесеният с подхранването азот (от 68 до 75 % при инжектиран в почвата карбамид и около 57 % от внесеният повърхностно) в сравнение с азота внесен с предсейтбеното торене (около 42 %). Инжектирането на карбамида в почвата повишава количеството на усвоеният торов азот особено при по-ниските азотни норми в сравнение с повърхностното внасяне на карбамида. (11)
9. Изследвано е влиянието на торенето (контрола, N, P, K, NP, NK, PK и NPK) върху активността на два ензима (фитаза и кисели фосфатази), които катализират освобождаването на ортофосфатите от фосфорилираните субстрати в зърното от пшеница и ечемик. Установено е, че нарастващото съдържание на N в зърното на пшеницата и ечемика стимулира активността на фитазата (19)
10. Проучена е възможността от използването на промишлено произведен рапичен шрот като източник на белтъчини в хранителната индустрия. Анализираният шрот се отличава със сравнително високо съдържание на белтъчини (39.86 %). Поради високото съдържание на левцин, изолевцин и сяра съдържащи аминокиселини, рапичния шрот може да служи като суровина за подобреие на биологичната стойност и на съдържанието на аминокиселини в храната. (31)

Поради ограниченото място са представени само приносите с оригинален характер, които доста добре показват задълбочената изследователска работа на кандидата.

5. Забележки и препоръки.

Познавам доцент Манолов като задълбочен и много активен учен и преподавател. Той е добре познат както в научните среди, така и сред конвенционални и

биологични земеделски производители. Съвместната ни работа по международен проект затвърди и разшири моите впечатления за един отличен учен.

6. Заключение.

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че **Доцент д-р Иван Георгиев Манолов** отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение.

Доцент д-р Иван Георгиев Манолов е изграден учен и преподавател с широка дейност в областта на Агрохимията и торенето. Представените научни трудове за конкурса показват неговата задълбочена и професионална работа. Публикуваните книги и ръководства, а също така разработените програми за степен Бакалавър и степен Магистър го представят като един изтъкнат умен и утвърден преподавател. Участието му в различни международни проекти допринася за неговото научно развитите и утвърждаване на доброто име на АУ.

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

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Факултетният съвет на Факултета по Агрономство при Аграрен университет – Пловдив да избере **Иван Георгиев Манолов** за „Професор“ по научната специалност **Агрохимия**.

Дата: 16.10.2016
Гр. София

ИЗГОТВИЛ
СТАНОВИЩЕТО:

(Доцент дсн В. Кутев)

