

ДОБРУДЖАНСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ИНСТИТУТ Генерал Тошево	
ВХОДЯЩ №	03
ДАТА	06.01. 2016г.

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурса за получаване на академична длъжност „доцент”
по професионално направление 6.2. „Растителна защита”, научна специалност
„Растителна защита” (фитопатология), обявен в „Държавен вестник” бр. 63
от 18.08.2015 год. за Добруджански земеделски институт – Генерал Тошево, с
кандидат гл. ас. д-р Ваня Димитрова Иванова

Изготвена от професор д-р Христо Георгиев Бозуков, от ИТТИ - Марково,
определен със Заповед НП-07-46/16.11.2015 г. на Председателя на ССА за Член
на Научното жури

На конкурса за академичната длъжност „доцент“, обявен от Добруджански
земеделски институт, гр. Генерал Тошево в „Държавен вестник“ бр. 63 от 18.08.2015
година, документи за участие е подал само един кандидат - гл. ас. д-р **Ваня
Димитрова Иванова**

Кратки биографични данни на кандидата.

Главен асистент д-р Ваня Димитрова Иванова е родена на 02 април 1963 година в
град Попово. Висшето си образование завършва през 1987 год. във ВСИ „В. Коларов“
- Пловдив, с придобита специалност "Растителна защита". През 2005 год. завършва
ВСУ „Черноризец Храбър“ – Варна, специалност психология бакалавър, а през 2006
год. и психология магистър.

От 1987 година Ваня Иванова започва работа в ДЗИ – Г. Тошево, като агроном-
наука в секция „Селекция на зърнено-житни култури“, в края на 1996 година е избрана
за научен сътрудник II степен, а от 1999 година е научен сътрудник I степен/главен
асистент.

През 2012 год. гл. ас. д-р Ваня Иванова придобива научната и образователна
степен "доктор" с дисертационен труд на тема: "Проучвания върху устойчивостта при
обикновената пшеница и други видове към причинителя на кафява ръжда *Puccinia
triticea* Ericss", по научната специалност „Растителна защита“, по която е обявен и
настоящия конкурс.

Ваня Иванова е член на Съюза на учените – клон Добрич.

Представените от кандидата документи и материали по конкурса отговарят на
всички изисквания на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на ССА за прилагане на
Закона за развитие на академичния състав в Република България.

Научноизследователска и приложна дейност.

1. Ръководство и участие в научни проекти

Гл. ас. д-р Ваня Иванова има участие в **7 научноизследователски проекта** с финансиране от ССА. Кандидатът няма участия в проекти с външно финансиране, което се компенсира от изпълнението на участието ѝ в проекти с вътрешно финансиране.

Кандидатът надхвърля изискванията на Правилника на ССА за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България за брой участия в научноизследователски проекти.

2. Публикационна дейност

Гл. ас. д-р Ваня Иванова е приложила списък и копия на общо **34 публикации**. От тях 4, включително автореферат, са във връзка с дисертацията за получаване на НОС "доктор" и не подлежат на рецензиране. В конкурса за получаване на академичната длъжност "доцент", кандидатът е представила **30 публикации**, от които 3 публикации под печат и 1 в научно-популярно издание. Научните публикации са отпечатани в периода 1992-2015 година.

За рецензиране приемам **29 публикации** /с 16 % повече от изискуемите/, които отговарят на наукометричните изисквания.

Публикациите, подлежащи на рецензиране се разпределят както следва:

- Публикации в чужди научни издания с импакт фактор - **1** ;
- Публикации в международни издания без импакт фактор - **7**;
- Публикации в реферирани български научни издания - **9**;
- Публикации в нереферирани български научни издания - **2**;
- Доклади на международни форуми, публикувани в международни издания- **5**;
- Доклади от национални научни форуми, публикувани в български издания - **5**;

Представените публикации са по шифъра на обявения конкурс. 15 от тях са на латиница, а 14 на кирилица. Една от публикациите на кандидата е в чуждо издание с импакт фактор **/IF-0,611/**. От представените трудове 3 /10 %/ са *под печат*, което е удостоверено със служебни бележки.

Липсват приложени разделителни протоколи на трудовете в съавторство.

Анализът на представените трудове показва активно участие на кандидата в тях. От рецензираните 29 публикации в 10 (34,5% при изискуеми 33,3 %) кандидатът е първи или водещ автор, в 8 (27,5%) втори автор, в 8 (27,5%) трети автор, в 3 (10,5 %) четвърти, шести и осми автор, *с което кандидатът напълно покрива изискванията.*

3. Цитирания

Научни публикации на кандидата са цитирани в **32** научни статии, монографии и дисертации (което е 267 % над минимално изискуемите). **12** цитирания са от **чужди автори**, **5** от които в издания с импакт фактор (общ **IF- 2,502**), а **20** от български автори. Най-голям брой цитирания имат статиите “Distribution and characterization of *Aegilops* and *Triticum* species from the Bulgarian Black sea coast”. 2006. Central European Journal of Biology, 399-411. - **6 броя** и “Studies on resistance to common wheat and other species to the cause of brown rust *Puccinia triticina* Erikss. 2012., PhD tesis, DAI-General Toshevo. – **5 броя**. Всички автори цитират положително трудовете на д-р Иванова в литературния си преглед, в методичната част или дискусията на резултатите.

Цитиранията са важен наукометричен критерий и сериозен атестат за актуалността и научната стойност на трудовете на кандидата, както и за признанието им в страната и чужбина. *По този критерий кандидатът многократно надхвърля изискванията.*

4. Научни и приложни приноси

Представените научни трудове на гл. ас. д-р Ваня Иванова обобщават резултати от работата с фитопатогенни бактерии при бобови култури и работата с облигатни и факултативни патогени при житни култури през периода 1992 - 2015 г. Основната работа е свързана с проучвания върху физиологичната специализация на причинителя на кафява ръжда по пшеницата *Puccinia triticina*, както и със създаването и проучването на устойчиви линии и сортове от житни култури към икономически важните болести за нуждите на селекционната наука и практика.

В публикациите на кандидата се правят оригинални научни и научноприложни приноси, като се дават и конкретни препоръки за практиката. Приемам представената от д-р Иванова справка за научните и научноприложни приноси в трудовете ѝ.

Най значимите приноси на д-р Ваня Иванова в областта на фитопатологията с научен и научноприложен характер са следните:

Научни приноси

- ✓ Направена е агробиологична и стопанска характеристика на чуждестранни сортове фасул с цел използването им като изходен материал в селекцията. Подбраните сортове съчетават висока продуктивност, висока комплексна устойчивост към икономически опасните за страната болести и добри технологични качества. (1)
- ✓ Проучена е реакцията на сортове и линии фасул към *Xantomonas campestris* pv. *phaseoli*. Проучени са методът на инокулация, възрастта на листата, различия във вирулентността на щамовете от *Xcp* и концентрацията на инокулума като фактори определящи листната реакция при обикновения фасул към *Xantomonas campestris*

pv. phaseoli. Установена е тясна зависимост между листната реакция към *Xcp*, генотипа, възрастта на листата и момента на инокулация. (2, 3, 5)

- ✓ Проучено е влиянието на почвената влага и третирането на семената с фунгициди върху преноса на *Xantomonas campestris pv. phaseoli* от семената в пониците. Установено е, че процента на заразени поници е най-висок при 50% почвена влага, а третирането на семената с Captan 300 увеличава процента на инфектираните поници при почвена влага 60 и 70%, в сравнение с нетретираните семена. (4)
- ✓ Направена е идентификация на фитопатогенни бактерии посредством системата BIOLOG. Системата BIOLOG е използвана като бърз метод за идентификация на щамове от фитопатогенни бактерии, принадлежащи към *Pseudomonas syringae*, *Xantomonas campestris* и *Erwinia carotovora*. (6)
- ✓ Проучени са промените настъпили във вирулентността на популациите на причинителя на кафява ръжда по пшеницата *Puccinia triticina* за периода 1996 - 2010 г. Установено е, че стандартния диференциращ сортимент не може да идентифицира цялото разнообразие в патогенната популация. Идентификацията на патотиповете е направена с помощта на моногенните линии. Промените са направени в съответствие с модификациите в методиката на COST 817 и Северно Американската номенклатура. Установени са 295 патотипа, притежаващи различни генни комбинации за вирулентност за периода 2000-2010 г. Проучена е ефективността на гените за устойчивост с цел инкорпориране на високо ефективните гени и гените показали абсолютна ефективност в новосъздаващите се сортове. (7, 8, 9, 10, 25)
- ✓ Направена е характеристика на 238 образци от *Triticum turgidum ssp. dicoccon* на ICARDA с оглед използването им като изтоници на гени за устойчивост в обикновената пшеница. Проучена е реакцията на сортове и линии на ICARDA с цел подбиране на източници на устойчивост и включването им в селекционните програми. (11, 17)
- ✓ Направена е имунологична характеристика на нови линии твърда пшеница към *Puccinia triticina* с оглед използването им в селекцията. Проучени са нови линии зимна обикновена пшеница за устойчивост към *Puccinia triticina*. Излъчените линии комбинират различни механизми на устойчивост и се препоръчват за включване в селекционните програми. (13, 28)
- ✓ Проучена е реакцията на линии тритикале към причинителя на кафява ръжда. Селектирани са линии, които съчетават висока устойчивост на кафява ръжда и висок продуктивен потенциал. При новоселекционирани линии тритикале е установена комплексна устойчивост към ръжди и брашнеста мана също в съчетание с висока продуктивност. (12, 14, 15)

- ✓ Направена е оценка на линии ечемик, характеризиращи се с повишена студоустойчивост. Излъчени са линии съчетаващи висок продуктивен потенциал с устойчивост към кафява ръжда. (16)
- ✓ Проучена е реакцията на различни генотипове ечемик към 3 вида *Fusarium*. Установено е, че *F. avenaceum* е силно агресивен. Генотипове показали устойчивост към един от видовете или към двата заедно (*F. graminearum*, *F. culmorum*) са предложени за използване в селекционните програми като източници на устойчивост. (24)
- ✓ Установено е влиянието на някои фактори (минерално торене, срок на сеитба, дата на сеитба, сеитбена норма, предшественик и влияние на следжътвените остатъци) върху компонентите на класа след епифитотия с *Fusarium Head Blight*. Епифитотиите от *Fusarium Head Blight* имат висок отрицателен ефект върху компонентите на класа и в следствие върху добива, влошават качеството на зърното и брашното, причинено от токсини вредни за здравето на хора и животни. За справяне със заболяването се препоръчва да се акцентира на устойчивия генотип, особено в райони с условия благоприятстващи появата и развитието на заболяването. (18, 19)
- ✓ Направена е фитопатологична и биохимична оценка на новосъздадени линии зимна обикновена пшеница. Излъчени са линии, съчетаващи комплексна устойчивост към икономически важните болести по пшеницата в България - кафява ръжда, черна ръжда и брашнеста мана с висок биохимичен показател на зърното. Линиите са предложени за използване в селекционния процес при създаване на сортове с повишено качество на зърното. (22, 26)
- ✓ Проучена е реакцията на линии и сортове пшеница и тритикале към естествената популация на жълта ръжда *Puccinia striiformis*. От сортовете тритикале сорт Акорд се отличава с висока устойчивост към жълта ръжда. Една част от проучените сортове обикновена пшеница са носители на хоризонтална устойчивост към листна ръжда в съчетание с висока до средна устойчивост към жълта ръжда. При голяма част от проучените линии зимна обикновена пшеница устойчивостта към жълта ръжда е съчетана с устойчивост към другите икономически важни болести по пшеницата - кафява, черна ръжда, брашнеста мана и с други важни характеристики, като висок биохимичен показател на зърното. (27, 29)

Научноприложни приноси

- ✓ Създадени са амфиплоидни линии от *Triticum durum* - *T. monocoicum* ssp. *aegilopoides* устойчиви на брашнеста мана и кафява ръжда, които могат да бъдат използвани като източници на устойчивост в селекционните програми. (20)

✓ Направена е характеристика на сорт зимна обикновена пшеница - Венка 1. Сортът се отличава с висок продуктивен потенциал, висока устойчивост към икономически важните болести по пшеницата, ранозрялост, студо и зимоустойчивост. Сортът попада в групата на средни по сила пшеници. (23)

✓ Направена е характеристика на нов сорт пшеница Славей. Сортът съчетава висока продуктивност, високо качество, висока генетична толерантност към абиотичен стрес, висока устойчивост към икономически важните болести по пшеницата. (21)

✓ **Създадени са 34 сорта зимна обикновена пшеница, 11 сорта тритикале, 5 сорта твърда пшеница, 5 сорта ечемик**, в които д-р Ваня Иванова е съавтор, удостоверено с приложени сертификати от Патентно ведомство на Република България. Създадените и внедрени в практиката сортове са разнообразни по своите биологични особености, екологично пластични, с високи продуктивни възможности и наред с това притежаващи качеството - устойчивост към болести.

5. Участия в научни форуми

Кандидатът е участвала в редица научни форуми в страната и чужбина:

1. 70th Anniversary Balkan Week of Plant Health., Plant Protection Institute, May 28-31, 2006, Kostinbrod
2. Международна научна конференция “Селекция и агротехника на полските култури “ 28 ноември, 2013, Карнобат.
3. Scientific conference with Internationale Participation “ Bulgarian Agriculture – Horizont 2020 ”. Trakiya university faculty of agriculture, Stara Zagora 15-16 may, 2014.
4. First Balkanic Symposium of Vegetables and Potatoes – Novi Sad, Yugoslavia, 1996.
5. Balkan Agriculture Congress, 8-11 September, 2014, Edirne, Turkey.
6. 2nd International Symposium for Agriculture and Food, 7-9 October, 2015, Ohrid, Macedonia.
7. VI International Agricultural Symposium “Agrosym 2015”, 15-18 October, 2015, Jahorina, Bosnia and Herzegovina.

Критични бележки и препоръки

Липсват разделителни протоколи на представените публикации в съавторство, както и справка за процентното участие на кандидата в създадените сортове.

Списъкът с публикации не е изготвен в диферинциран вид, показващ категорията на публикациите.

Приложените копия на публикациите и цитиранията не са номерирани.

Препоръчвам за в бъдеще, по-голяма прецизност при оформяне на представяните материали, участие на кандидата в научни проекти, наши и международни, с външно финансиране, както и активизиране участието ѝ във внедрителски, учебно-преподавателски и обществени дейности.

Направените критични бележки са от естество, което по никакъв начин не намалява стойността на научните изследвания и постижения на кандидата.

Заключение

От анализа на материалите, свързани с научната и научно приложна дейност на кандидата гл. ас. д-р Ваня Димитрова Иванова смятам, че представените материали се отличават с актуалност, значимост, прецизност на експерименталната работа, многопосочност и реална възможност за практическа реализация.

Това ми дава основание и убеденост да дам своята ПОЛОЖИТЕЛНА оценка, като препоръчвам на уважаемото Научно жури да даде положителна оценка и предложи на Научния съвет на Добруджански земеделски институт – Генерал Тошево, да избере гл. ас. д-р Ваня Димитрова Иванова на академичната длъжност „доцент” по професионално направление шифър 6.2. „Растителна защита”, научна специалност „Растителна защита” (фитопатология).

05.01.2016 год.

Пловдив

Рецензент:

/професор д-р Христо Бозуков/