



РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за академична длъжност "професор" по професионално направление 6.2. "Растителна защита", научна специалност Растителна защита (вкл. фитопатология), обявен в ДВ бр. 71 от 26.08.2014 г. за Добруджански земеделски институт гр. Генерал Тошево, с кандидат доцент д-р Иван Димитров Киряков.

от проф. д-р Стойка Петкова Машева, Институт по зеленчукови култури „Марица“, гр. Пловдив, назначена за член на научното жури от Председателя на ССА, Заповед № НП-07-55/05.11.2014 г.

На конкурса за академичната длъжност "професор", обявен от Добруджански земеделски институт гр. Генерал Тошево в ДВ бр. 71 от 26.08.2014 г., както и на интернет страниците на ССА и ДЗИ гр. Генерал Тошево, документи за участие е подал само един кандидат - доцент д-р Иван Димитров Киряков.

1. Кратки биографични данни на кандидата

Доцент д-р Иван Димитров Киряков е роден на 25.10.1960 година в гр. Каварна. Висшето си образование завършва през 1987 г. във ВСИ „Васил Коларов“ гр. Пловдив, специалност Инженер-агроном по полевъдство. През 1999 г. защитава дисертация на тема: „Проучвания върху бактериозите по зрелия фасул (*Phaseolus vulgaris* L.) в България и средствата за борба с тях“ за присъждане на образователната и научна степен “доктор”. От 1987 г. е научен сътрудник, а от 2002 г. - доцент (ст.н.сър. II ст.) по фитопатология в ДЗИ гр. Генерал Тошево. Доц. д-р Иван Киряков е бил научен секретар през периода 2003-2010 г., Вр.И.Д. директор - 2010-2012 г. и от 2012 г. и в момента - директор на ДЗИ гр. Генерал Тошево. От 2009 г. и до сега е доцент към катедра „Растениевъдство“, при Технически университет гр. Варна, преподавател по растителна защита. През 1992 г. е провел специализация в Kansas State University – USA. Има общо 14 патенти и авторски свидетелства. Владее добре писмено и говоримо руски и английски езици.

2. Научна и научно-приложна дейност:

2.1. Публикации

Доц. д-р Иван Димитров Киряков има 27 години научен стаж и общо 117 публикации, от които 95 научни публикации и доклади, 15 научно-популярни статии, съавтор е на 7 ръководства.

Основната част от изследователската работа на доц. Киряков е свързана с проучване на болестите по фасула, лещата и граха, а през последните години и с болести по слънчогледа. Главните направления са: проучване на гъбни и

бактерийни патогени по фасул, леща, грах и слънчоглед; разпространение и расов състав на патогените; генетичен контрол на устойчивостта; имунитетни прояви на линии и сортове от посочените култури към икономически важни патогени; източници на устойчивост; селекция на нови сортове фасул, устойчиви на икономически важни болести, средства за борба.

В настоящия конкурс доц. Киряков се явява със 72 публикации, от които 50 научни публикации, 7 ръководства и 15 научно-популярни статии. По този показател той надвишава изискванията на ЗРАСРБ и правилника на ССА за приложението му. Основната част от научните публикации са в областта на фитопатологията. От тях 15 са публикувани в реферирани международни научни списания (2, 3, 9, 10, 16, 18, 19, 21, 22, 32, 33, 34, 46, 47 и 50 (под печат), което надвишава изискванията на ЗРАСРБ и правилниците за приложението му; В реферирани български научни списания са отпечатани 27 публикации (4, 7, 8, 13, 14, 15, 17, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49); в сборници от международни симпозиуми и конференции – 4 публикации (6, 20, 23, 35) и 5 са отпечатани в сборници от симпозиуми и конференции в България (1, 5, 11, 12 и 26). От представените научни трудове 22 са на английски език и 28 – на български. По този показател доц. Киряков също надвишава изискванията на ЗРАСРБ и правилника на ССА за приложението му. На форуми в чужбина са представени 3 научни труда, а 6 са представени в България.

В представените научни трудове доц. Киряков е самостоятелен автор на 2 бр., водещ автор в 14 бр. и втори автор в 27 от публикациите. Приемам, че по този показател той покрива изискванията на ЗРАСРБ, защото 15 от последните публикации са написани от двама съавтори, което предполага 50%-но участие.

Научните трудове са публикувани в:

Международни издания:

- Ann. Report of the Bean Improvement Cooperative (2, 3, 9, 10, 16, 18, 19, 21, 22, 33, 34, 46 и 47);
- Biotechnology & Biotechnological Equipment (32);
- Turkish Journal of Agricultural and Natural Science (50 – под печат);

Български издания:

- Растениевъдни науки (7, 8, 14, 17, 27, 28, 31, 36, 37, 38);
- Genetics and Breeding (24, 25);
- Field Crop Studies (Изследвания върху полските култури) (4, 13, 15, 29, 30, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45);
- Почвознание, Агрехимия и Екология (48 и 49).

Сборници от международни форуми:

- 16th International Sunflower Conference, Fargo, North Dakota, USA, 2004, (6);
- 17th International Sunflower Conference, Cordoba, Spain, 2008, (20);

- Second International Conference “Research People and Actual Tasks in Multidisciplinary Sciences”, Lozenec, Bulgaria, 2009, (23);
- International Symposium “Sunflower Breeding on Resistance to diseases, Krasnodar, Russia, 2010, (35);

Сборници от научни форуми в България:

- Агроеко – 2009. Научно-практическа конференция с международно участие (26);
- Конференции на СУБ (1, 5, 11, 12,);

Под печат е само 1 от представените научни трудове.

Научно-популярните статии са публикувани с списанията Растителна защита и др.

2.2. Цитирания

Установени са 88 цитирания на трудовете на доц. Киряков. Не приемам цитати 10, 57, 58 и 59, защото са автоцитати. От останалите 66 са в чуждестранни издания, дисертационни и магистърски трудове и в 2 книги. От тях 20 в международни списания с импакт фактор. Сборен IF на цитиранията – 21,614. Останалите 18 цитирания са в български научни списания и дисертационни трудове. По този показател той значително надвишава изискванията на ЗРАСРБ и правилника на ССА за приложението му. Повишеният интерес е доказателство за значимостта на представените от доц. Киряков научни трудове.

2.3. Приноси

Доц. Киряков е формулирал 13 приноса от своите публикации, разделени в 2 основни групи – Приноси с научен характер и Научно-приложни приноси.

Приносите с научен характер са сериозен принос във фитопатологичната наука у нас:

- Установено е патогенното и генотипно разнообразие в популациите на икономически важните за фасула патогени – *Colletotrichum lindemuthianum*, *Uromices appendiculatus*, *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* и *Fusarium oxysporum* f. sp. *lentis*;
- Доказано е, че у нас са разпространени 9 физиологични раси на *Colletotrichum lindemuthianum*, които са характерни за различни райони на страната;
- Идентифицирани са 90 патотипа на *Uromices appendiculatus*, групирани в 9 физиологични раси. Вирулентният фенотип на 32 патотипа ги отнася към Andean-специфичната група на патогена. Определена е честотата на изолирането им;
- Въз основа на вирулентността им към 8 сорта фасул, 20 изолата от *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* са групирани в два класа, като фускусните

щамове сформират самостоятелен клас;

- Генотипно са групирани в две вегетативно съвместими групи изолати от *Fusarium oxisporum* f. sp. *lentis*. Натрупаната информация е в помощ на селекцията на устойчивост към биотичен стрес при фасул и леща;

- Установена е най-ефикасната доза инокулум за полско тестиране на леща за устойчивост към *Fusarium oxisporum* f. sp. *lentis*, което ще позволи да се разработи методика за тестиране на изходен материал;

- Разработени са две девет бални скали за оценка реакцията на фасула към бактериеното увяхване;

- Установен е генетичният контрол на устойчивостта към *Colletotrichum lindemuthianum* и *Uromyces appendiculatus* при сортове и линии фасул. При 12 от тестваните образци фасул е установено, че устойчивостта към *Colletotrichum lindemuthianum* се контролира от два алела в локус Co-1 – Co-1 и Co-1³, а при сортовете Drezden, Cornell 49-24 и Беслет се контролира от кластер, изграден от два гена в локус Co-2. Устойчивостта на сорт Беслет към установените в България 9 раси на ръждата показва, че генът, който контролира тази устойчивост не съответства на расово-специфичните гени Ur-3, 6, 7 и 9 - Натрупаната информация е с голямо значение за селекционната програма при тази култура;

- Събрана е информация за устойчивостта на образци и линии фасул към бактериен пригор, ореолов пригор, бактериен увяхване, антракноза, ръжда и склеротиния, която дава възможност за отбор на генотипи като донори на устойчивост в селекционната дейност;

- Установена е устойчивостта на линии и хибридни комбинации слънчоглед към основни за страната боести (мана, фома, фомопсис, склеротиния и синя китка);

- Направена е стопанска и фитопатологична характеристика на 11 нови сорта фасул. Установени са сортове с комплексна устойчивост към две и повече болести. Сорт „Елексир” е първия български сорт, устойчив на бактериен пригор. Той има комплексна устойчивост към 3 от разпространените 4 раси на ореоловия пригор. С комплексна устойчивост към две и повече болести са сортовете Пуклив 1, Тракия, Мизия, Радоил, Златан, Пирин и Родопея.;

- Установена е устойчивостта на образци грах към *Pseudomonas syringae* pv. *pisi* и възможността да се използват като донори при селекцията на устойчивост при тази култура;

От научно-приложните приноси високо оценявам разработената скала за селекционните признаци при обикновения фасул за унифициране на подходите при оценка на селекционни материали. Тази скала е включена в сайта на Bean Improvement Cooperative – USA;

Установени са ефикасни ПРЗ за контрол на ръждата по фасула. Изпитаните ПРЗ Куадрис 25 СК – 0,075% и Фалкон 460 ЕК – 0,05% са високо ефикасни и подходящи за включване в системите за борба. Фунгицидите Артея 330 ЕК и Фалкон Съсектор са високо ефикасни в изпитаните дози, но причиняват фитотоксичност по растенията.

Други значими приноси:

В съавторство са написани са 5 ръководства за добри растителнозащитни практики и едно за интегрирано управление на вредителите;

В съавторство са създадени и вписани в сортовата листа на република България 9 сорта зрял фасул, един сорт градински и един многоцветен фасул. Последният е първият регистриран у нас сорт многоцветен фасул, а сорт Еликсир е основен за страната.

Доцент Киряков притежава сертификати като съавтор на 11 сорта фасул: Добруджански ран, Шуклив 1, Мизия, Беслет, Еликсир, Тракия, ГТБ Хелис, Радоил, Златан, Пагане и многоцветен Родопея.

3. Ръководство и участие в проекти.

След избирането му за доцент, кандидатът участва в разработването на 7 проекта към ССА и в един проект по двустранно сътрудничество с Румъния. На последния проект доц. Киряков е координатор на българския колектив.

4. Ръководство на докторанти.

Доц. Киряков е бил ръководител на двама успешно защитили редовни докторанти:

- Йорданка Станоева, защитила през 2007 г.
- Магдалена Белева, защитила през 2010 г.

5. Участие в редколегии и научни журита:

Доц. Киряков е член на 3 редколегии:

- Списание „Растениевъдни науки” – член през периода 2006-2014. От 2014 г. е отговорен редактор;
- Списание „Field Crop Studies”. Член на редакционната колегия от 2004 г. и в момента.
- Списание „Научни трудове на СУБ клон Добрич” 2004-2008 г.

Участва в 7 научни журита. Подготвил е 6 рецензии (4 за дисертационни трудове и 2 за доцентури) и едно становище за професура.

6. Участие в експертни съвети:

Доц. Киряков участва в два експертни съвета към ССА: ЕС по общо земеделие и хранителни технологии (2006-2008) и ЕС по Едногодишни и многогодишни бобови култури – 2006 г.

7. Членство в професионални и международни организации:

Член и Председател (2004-2009) на СУБ, клон Добрич;
Член на Bean Improvement Cooperative – USA – от 1993 г. и в момента.

8. Преподавателска дейност

Кандидатът е доцент към катедра Растениевъдство в Технически Университет Варна. Изнесъл е над 500 часа лекции и упражнения пред бакалаври и магистри по учебните специалности Фитопатология, Ентомология, Добри растителнозащитни практики в земеделието, Интегрирано управление на вредителите,

Критични бележки:

Публикации 10, 16, 19, 22 и 49 не са включени в приносите. Публикация 50 неправилно е отнесена към приноса, свързан с устойчивостта на *Pisum sativum* към *Pseudomonas syringae* pv. *pisi*. Приносите са много добре оформени, но с много информация, което ги прави много обширни. Например първият принос може да се раздели на 4 – за всеки патоген. Кандидатът няма публикации в списания с импакт фактор. Големият брой цитирания в чуждестранни издания с импакт фактор обаче са индикатор за значимостта и интереса, който провокират публикациите на доц. Киряков. Този факт, както и преизпълнението на изискванията по други показатели и съавторството в 11 сорта фасул компенсират това.

Лични впечатления:

Познавам доц. д-р Иван Киряков повече от 15 години. Личните ми впечатления за него са, че той е задълбочен, целенасочен и добре информиран изследовател. Това потвърждават и представените материали за конкурса за професор.

Заклучение:

Представената научна продукция, значимостта на формулираните приноси за фитопатологичната наука, участието в създаването на 11 сорта фасул и личните качества на кандидата отговарят напълно на изискванията, регламентирани в ЗРАСРБ и правилниците за неговото приложение. Обективната оценка на

научната, научно-приложната, преподавателската и многообразните други дейности на кандидата, ми дават пълно основание да препоръчам на уважаемото жури да предложи на НС на ДЗИ гр. Генерал Тошево да избере доц. д-р Иван Димитров Киряков за Професор в професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност Растителна защита (фитопатология).

23.12.2014 г.

Рецензент:

Проф. д-р Стойка Машева