/

Вх. №11/12.01.2015г.

РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за „професор" по научната специалност Овощарство, обявен в ДВ бр. 75 от 09.09.2014 год. с кандидат доц. д-р ЛЮЛЯНА ИВАНОВА СЪБЕВА от ОСКЗ – Силистра, определен съгласно Заповед № НП-07-59/21.11..2014 год. на Председателя на Селскостопанска Академия за член на научното жури

Рецензент: проф. дсн Стойчо Пеев Каров – пенсионер, професионално направление 6.2 Растителна защита; научна специалност: Растителна защита /Фитопатология/.

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

Доц. д-р Люляна Иванова е завършила средното си образование в Селскостопански техникум „Образцов чифлик" - Русе, специалност „Лозаро-градинарство", а висше - във ВСИ „В. Коларов" – Пловдив, специалност „Полевъдство". Преминала е дългосрочен курс за следдипломна специализация по растителна защита при трайните насаждения.

Професионалната й реализация започва като агроном в АПК „Сливо поле" през 1976 г, а научната - като научен сътрудник в Опитна станция по кайсията – Силистра през 1978 г., където работи и в момента като директор и председател на УС. Защитила е кандидатска дисертация през 1989 г. на тема: „Биоценологични проучвания на фауната по кайсията". От 1997 година е ст. научен сътрудник II степен (еквивалентна на „доцент"). Общият й научен стаж е 38 години с признати специалности „Овощарство" (шифър 04.01.15) и „Растителна защита" (шифър 04.01.10). Преминала е специализация в Йеросалимския университет на тема: „Авангардни градинарски технологии в условията на субтропичния и тропичен климат". Показателно за кариерното развитие на доц. д-р Иванова е още избирането й за:

- член на Консултативния съвет по овощарство към Министъра на земеделието и храните;
- член на Научния съвет на Опитните станции – ДП от Северна България;
- научен секретар на Опитна станция по кайсията – Силистра;
- ключов експерт в курс за обучение по програма САПАРД;
- участие в експертни комисии към МЗХ, ОД „Земеделие" – Силистра, НСРЗ – София и др.
- регионален консултант по проект за подпомагане производителите на кайсиеви плодове в региона на Силистра към IFC и HCL Consultants (Атина).

2. Общо описание на представените материали

В конкурса за **„професор"** доц. д-р Иванова. участва с обща продукция от 94 публикации,, групирани както следва:

* ***Научни трудове от предходни процедури*** *– 31 броя, които не подлежат*

на разглеждане, а именно:

а) 4 броя, свързани с докторската дисертация и

б) 27 броя, свързани с конкурса за доцент.

* ***Публикации по настоящия конкурс*** *– 63 броя, разпределени както следва:*

- Научни трудове в международни издания с импакт фактор – 6;
- Научни трудове в международни реферирани издания – 9;
- Публикации в български научни издания - 20;
- Доклади, публикувани в сборници от международни научни форуми – 7;
- Доклади, публикувани в сборници от национални научни форуми – 1.

Общо научни публикации, подлежащи на рецензиране – 43 броя.

Личното участие на доц. д-р Иванова в тези трудове се илюстрира с факта, че 24 са самостоятелни, в 11 - е първи, в 7 – втори и в 1 - трети автор.

Освен посочената научна продукция доц. д-р Иванова представя и

- *6 книги и монографии, и*
- *14 брошури и научнопопулярни статии.*

За изготвяне на рецензията оценявам 40 научни труда. Изключвам 3 публикации (№ 1 и № 7) - поради съавторство и № 28 – като обзорна статия. В цялостната оценка на кандидата обаче, вземам предвид и останалите публикации – книги, монографии и брошури. В тях са обобщени многогодишните научни постижения на д-р Иванова и колектив, и се предлагат на практиката завършени съвременни технологии на кайсиево производство, кайсиев посадъчен материал и алтернативни системи на растителна защита при интегрираното и биологично производство на тази ценна овощна култура.

3. Основните направления в изследователската работа на доц. д-р Иванова са свързани с кайсиевата култура и правят силно впечатление с многостранните си аспекти:

* Анализ на актуалното състояние на кайсиевото производство в страната;

* Класическа селекционно-подобрителна работа, свързана със създаването на стопански ценни сортове кайсии, притежаващи устойчивост към икономически най-важните болести;

* Агробиологични проучвания, оценка на стопанските качества, устойчивост към икономически важни болести и пролетни мразове на интродуцирани ценни чуждестранни сортове и перспективни кайсиеви хибриди;

* Разработване на иновационни технологии за конвенционално, интегрирано и биологично производство, и растителна защита, на базата на задълбочен проучвания върху фенологичното развитие на културата, биологията на вредителите по кайсията, техните прагове за икономическа вредност, система за мониторинг и подбор на средства за борба, щадящи околната среда, полезните видове и здравето на човека;

* Проучване на нови болести и неприятели по кайсията и обогатяване на научните познания върху етиологията на икономически най-важния патологичен синдром – апоплексията.

4. Цитирания на научните трудове от други автори

Значимостта на научната продукция на доц. д-р Иванова се илюстрира добре от многобройните цитирания. Общо те са 50, от които:

- в чуждестранни научни издания - 31 цитирания на нейни 12 труда;
- в наши научни издания, дисертации и хабилитационни трудове – 19 цитирания на 17 публикации.

5. Демонстрирани умения за ръководене на научни изследвания (ръководство и участие в проекти, привлечено външно финансиране и др.)

Впечатляваща е активността на доц. д-р Иванова в това направление. Тя участва в разработването на 18 проекта, от които 6 финансирани от програми на международни фондации и ведомства и 12 - национални. На 3 от последните тя е ръководител, и то на такива важни направления, като: възможностите за производството на кайсиеви плодове без остатъчни количества от пестициди, фактори за преждевременното загиване на кайсиевите дървета и производството на интегрирана продукция на кайсии.

6. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидатката

Доц. д-р Люляна Иванова има над 10 годишен преподавателски стаж във Висшето училище по агробизнес и развитие на регионите, където от 2003 година е хонорован преподавател по лозарство, ентомология, фитопатология и агроекология. Освен това, тя има трайна и продължителна преподавателска дейност в практически семинари и курсове за обучение на фермери в Силистра, Добрич, Разград, Варна и др. с тематични направления, съответстващи на провеждания конкурс. Тази преподавателска дейност на доц. д-р Иванова е оценена много високо от ръководството на «ДК ГРУП БЪЛГАРИЯ ООД», организатор на проект по Мярка 111 от Програмата за развитие на селските райони.

7. Значимост на приносите за науката и практиката

I. ОРИГИНАЛНИ ПРИНОСИ:

**** Приноси в областта на селекцията на кайсията:***

- По метода на контролираната полова хибридизация и свободно опрашване са получени голям брой хибриди. Три хиляди и двеста кайсиеви семеначета са проучени по отношение фенология на цъфтеж, родовитост, срок на зреене, устойчивост към пролетни мразове и икономически важни болести по кайсията. Отбрани са перспективни хибриди и елити. (9, 10, 27);

**** Приноси, свързани с характеризирането на голям брой промишлени кайсиеви сортове и селекционни материали по отношение устойчивостта им към икономически най-важните болести.*** Те имат значителен дял сред научните достижения на д-р Иванова.

- Определено е отношението на 52 сорта кайсии спрямо *Gnomonia*

erythrostoma – причинител на гномониоза. От тях 5 са характеризирани като толерантни или относително устойчиви: Източна, Корай пирож, Хуан Кюи, Аурел и Ахрори; 5 – умерено устойчиви до слабо чувствителни: Тилтон, Чехия, Stark Early Orange, Юнский и Мъркулещи. Останалите сортове са с висока степен на чувствителност към патогена. Сред тях са: Ърли ред френч, Дряновска късна, Алфред, Еревани, Роял, Амброзия, Канино тардив и др (11, 21);

- Петдесет и един кайсиеви сорта и значителен брой перспективни хибриди са проучени по отношение чувствителността им към *Monilinia laxa* форма *„опожаряване на цветовете“* и са класифицирани в 5 групи. Като слабо чувствителни са определени: Силистренска ранна, Албена, Силистренска компотна, Харкот, Умберто, Сулмона, Ню Джерси 39, Делмаст и хибрид Караскал х Юбилейний навой.Те се препоръчват за отглеждане при условията на биологично и интегрирано производство (20, 35);

- Характеризирани са 10 кайсиеви сорта по отношение пораженията от *кафяво гниене на плодовете,* причинявано от *Monilinia laxa* при изкуствено и естествено заразяване, като са обособени от тях три групи: относително устойчиви - Силистренска компотна, Бадемовидна, Бебеко и Маркулещи 19; силно чувствителни - Кишиневска ранна, Харкот и Аурора. Останалите сортове – Унгарска, Фестивална и Пелла са отнесени към групата на умерено чувствителните (40);

- Определена е чувствителността на 25 кайсиеви сорта спрямо *гъбна сачмянка,* причинявана от *Stigmina carpophila.* Въз основа на отчетения индекс на повреда по листата и по плодовете са обособени съответно по три групи, между които отсъстват имунни и толерантни. От най-голямо значение е показателят повреди по плодовете, тъй като той е основният, влошаващ търговския вид на кайсиевата продукция. Пет сорта – Дарина, Харкот, Компакт, Ню Джърси-39 и Ню Джърси-19 са определени като умерено чувствителни, 9 - като силно чувствителни: Чехия, Модесто, Ърли ориндж, Силистренска компотна, Бадемовидна, Албена, Боряна, Караскал и Хароджем, а останалите 11 сорта – като чувствителни. Два сорта – Компакт и Дарина са в групата на умерено чувствителните и по показателя индекс на повреди по листата (43);

- На 18 кайсиеви сорта в 11 пункта на Силистренския район е определено отношението към *бактериалната сачмянка*, причинявана от *Xanthomonas campestris pv.pruni.(X. arboricola pv. pruni).* От тях 14 са характеризирани като чувствителни и 4 - като сино чувствителни (12);

- Определено е отношението на 33 кайсиеви сорта към *Alternaria tenuissima.* От тях като практически устойчиви се съобщават Мектеб и Караскал, а слабо чувствителни - Ърли ориндж, Полоне, Делмаст, Еревани, N.J.A.41, Харкот, N.J.A.19, Юнскй, N.J.A.32 и Сънглоу (22, 49);

- Петнадесет кайсиеви сорта са проучени за устойчивост към *микоза* (*Schizophyllum commune).* Установени са: 1 – устойчив сорт (Харкот), 4 умерено устойчиви (Старк ърли ориндж, Делмаст, Кишиневска ранна и Аурора; 1 - умерено чувствителен (Силистренска компотна), 2- чувствителни (Унгарска и Мъркулещи 19 и 2 – много силно чувствителни (Роксана и Пелла) (29).

- От 6 кайсиеви сорта, тествани за *Сребърен лист* (*Chondrostereum purpureum).* са установени *3* като толерантни: Stark early orange, Мъркулещи 19 и Силистренка компотна (№ 5);

**** Установени нови за страната фитопатогени и неприятели по кайсията:***

- За първи път у нас се съобщава *Alternaria tenuissima* като причинител на стопански значими повреди по листата и плодовете на кайсията. Преходът на тази позната като сапрофит гъба към паразитно развитие се свързва с многократните третирания на овощната култура с бензимидазолови фунгициди, към които гъбите от род *Alternaria* са резистентни (№ 2);

- Установени са несъобщавани до сега повреди по кайсиевите плодове от европейската щипалка (*Forficula auricularia)* и предпочитанията й към различни сортове (31).

* ***Нови данните за етиологията и разпространението на преждевременното загиване на кайсията в България.*** **Доказано е:**

- участие в този патологичен синдром на два вида ендонематоди (*Xiphinema pachtaicum* и *Pratylenchus penetrans) за района на Силистра (№ 3, 16;);*

- определящо значение на *Pseudomonas syringae* като причина за преждевременното загиване на млади кайсиеви насаждения в районите на Русе, Силистра, Добрич и Шумен (№ 4, 38);

- широко разпространение като причинители на преждевременно загиване на кайсиите в североизточната част на България на *Chondrostereum purpureum* в (№ 5, 25), *Leucostoma cincta (Cytospora cincta)* (24, 38) и *Schizophyllum commune* (29, 38);

- по-висока степен на преждевременно загиване на кайсиевите дървета, присадени върху кайсиеви подложки, в сравнение с джанкови и сливови. Установено е отсъствие на загинали дървета при вегетативната джанкова подложка Бял мироболан, както и при значителен брой сортове, главно от Източно-европейската подгрупа, за разлика от Западно-европейската подгрупа, в която преобладават сортове с най-голям процент на загиване, достигащо 80 - 100% (23);

* ***Нови данни за биоценозата в кайсиевите насаждения при условията на интегрирано производство***, при което е идентифициран богат комплекс от 79 вида ентомофаги, принадлежащи към 20 семейства и 55 рода (№ 37).

II. ПРИНОСИ С ПОТВЪРДИТЕЛЕН ХАРАКТЕР

*Потвърдена е:

- определящата роля на денонощните температурни амплитуди през месеците февруари и март за преждевременното загиване на кайията (23);

- зависимостта на повредите от ранно кафяво гниене от количеството на валежите, броя на дните с валежи и продължителността на навлажняване през критичните периоди «цъфтеж» (20), «беритбена зрялост на плодовете», начина на разполагане и консистенцията на плодовете (40).

III. НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

* ***Направен е задълбочен анализ на състоянието на кайсиевото производство в България и научно-приложните достижения в тази***

област (41);

* ***Разработени са съвременни технологии на кайсиево производство, кайсиев посадъчен материал и алтернативни растителнозащитни системи.*** Те заемат доминиращ дял в научната продукция.

- В технологиите за производство на кайсиев посадъчен материал, конвенционално и биологично производство на кайсии, са отразени резултатите от многогодишните изследвания на авторите върху избора на подходящи подложки за кайсията, ценни местни и интродуцирани сортове, съвременни агротехнически решения и екологосъобразни растителнозащитни практики (44,45, 47 ,48, 49, 50).

. - Технологията за интегрирана растителна защита при кайсията включва разработки върху 7 икономически важни болести и патологични синдроми, и 5 вида и групи неприятели (№№ 6, 17, 26, 28, 36, 39, 46, 49). Същата почива на многогодишни изследвания, свързани с изясняване зависимостите между абиотичните фактори, динамиката на летежа, популационната плътност и щети от икономически най-важните неприятели по кайсията, регулиращата роля на полезната фауна върху тяхната численост (№№. 8, 14, 15, 37, 46, 49), биологичните особености и цикъл на развитие на икономически важните фитопатогени по кайсията (2, 12, 19), и резултатите от изпитването при полски условия на ефикасни и сравнително безопасни за околната среда и полезните видове фунгициди, инсектициди и диспенсери (2, 13, 14, 15, 18, 30, 34,42);

* ***Направена е агробиологична и имунологична характеристика на 5 интродуцирани кайсиеви сортове*** при условията на Североизточна България по отношение: растежни и репродуктивни показатели на дърветата, сроковете на цъфтеж и узряване на плодовете, родовитост, маса на плодовете, устойчивост към ранно кафяво гниене и биохимичен състав на плодовете. Въз основа на получените резултати се прави заключението, че сортовете Аурора, Харкот, Мартини, Бебеко и Пела са подходящи за отглеждане в североизточната част на страната и ще способстват за разнообразяване асортимента на предлаганите на пазара кайсиеви плодове. Специално за интензивно отглеждане се препоръчват сортовете Бебеко и Пела, а сортовете Харкот и Аурора – за засаждане на по-големи разстояния (32, 33).

8. Критични бележки и препоръки

* В проучванията върху *Pseudomonas syringae* и *Xanthomonas pruni* (*X. arboricola pv. pruni*) не са представени данни за характеризиране на изолатите съгласно съществуващите в бактериологията стандартни идентификационните схеми за тези фитопатогени.

* Редица фитопатогени, изолирани от кайсиеви дървета в процес на тяхното преждевременно загиване, като *Gnomonia erythrostoma, Alternaria tenuissima, Phoma spp., Stigmina carpophila, Xanthomonas arboricola pv. pruni и Agrobacterium tumefaciens* не би следвало да се включват в публикация като № 38 и др, отнасящи се до патогенни организми, причиняващи преждевременно загиване (апоплексия) по кайсията. Те всъщност само характеризират проучваната патогенна микрофлора на кайсията;

* Отбелязвам и някои технически грешки и неточности в отделни публикации, като:

- представяне на относителния дял на болните растения от сребърен лист, цитоспороза и др като „степен на болните дървета,%“. (№№ 24, 25 и др) – показател, който обикновено се използва в случаите с отчитания по балове и направени преизчисления по формулата на McKinney;
- определяне на някои от съобщаваните фитопатогени като „сапрофити“, вместо „факултативни паразити“ (2, 13 и др.)
- технически грешки в названията на болестите и техните причинители в снимки №№ 14 и 15 на публикация № 44.

9. Лични впечатления и становище за кандидата

Познавам доц. д-р Люляна Иванова много добре още от студентските й години. Тя беше дипломант в катедрата по фитопатология, където разработи с голямо старание и защити успешно дипломна работа върху бактериозите по фасула в Русенския регион. Малко по-късно се включи и в дългосрочен курса за следдипломна специализация по растителна защита при овощните култури. От тогава и до сега тя остана вярна на интересите си към фитопатологията, растителнозащитната наука и практика, като непрекъснато навлизаше все по-дълбоко в техните дебри. Бидейки и съавтори на някои научни разработки, са затвърдени в мен нейните положителни качества на етичен и много отговорен колега.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на научната, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидатката, както и нейния богат и многостранен опит в областта на овощарството и растителната защита считам, че доц. д-р Люляна Иванова Събева отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ. Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната й дейност. Позволявам си също да предложа на почитаемото Научно жури да гласува положително, а Научния съвет на ИПЖЗ – Троян да избере доц. д-р Люляна Иванова Събева за **„професор”** по професионално направление 6.1 Растениевъдство, научната специалност **„Овощарство“.**

Дата: 09.01.2015
гр. Пловдив

РЕЦЕНЗЕНТ:.....
(проф. дсн Стойчо Каров.)