СТАНОВИЩЕ

относно научната дейност на кандидата гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йончев за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Вирусология), обявен в ДВ бр. 78 от 12 септември 2023 г.

<u>**Член на научното жури:**</u> Проф. д-р Иван Димитров Киряков от Добруджански земеделски институт, гр. Генерал Тошево, професионално направление 6.2. Растителна защита, назначен за член на Научното жури със заповед №РД 05-199/17.11.2023 г. на Председателя на Селскостопанска академия, гр. София.

Документи за участие в обявения в ДВ бр. 78 от 12 септември 2023 г. конкурс за академична длъжност „Доцент“ в професионално направление 6.2. Растителна защита са подадени единствено от гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йончев от Института по овощарство, гр. Пловдив. Представените от кандидата документи отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Р. България, Правилника за неговото прилагане и Правилника за развитие на академичния състав в Селскостопанска академия.

I. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В конкурса за „Доцент“ гл. ас. д-р Йонко Йончев участва с обща научна продукция от 42 научни статии, разпределени по групи показатели както следва.

<u>**Група „А“**</u> – Успешно защитен дисертационен труд за придобиване на ОНС „Доктор“ – 50 точки.

<u>**Група „В“**</u> – В групата са включени 10 научни статии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Една от публикациите е с Q2, две с Q3 и пет с Q4. Една от публикациите е под печат. Сумарния брой точки за групата е 153.7 при изискуеми 100.

<u>**Група „Г“**</u> – Към тази група показатели са отнесени 32, като пет са отнесени към Г7 със сумарен брой точки 50, а 27 към Г8 – 153 точки или общ брой точки за групата 203 при изискуеми 200. Една от публикациите е под печат.

<u>**Група „Д“**</u> – Към групата са отнесени четири цитата в три научни труда, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Общ брой точки – 50, при изискуеми 50.

Група „Е“ – Групата не е изискуема за заемане на академична длъжност „Доцент“, но кандидата е посочил е отразил 11 научни проекта финансирани от ССА или външни за ССА организации.

Считам за необходимо да подчертае, че в 17 от рецензираните публикации кандидатът е водещ, в 7 е втори, а в останалите трети или следващ автор.

II. Основни направления в изследователската дейност на кандидата и най-важни научни приноси

Анализирайки научната продукция на гл. ас. д-р Йонко Йончев се формират следните направления в научноизследователската дейност на кандидата:

- ✓ Проучвания върху ключови и нови за България вирусни патогени по тютюна. С това направление са свързани 16 от представените за рецензия публикации;
- ✓ Анализиране на селекционни линии, интродуцирани и български сортове тютюн за устойчивост към вирусни патогени – 6 от представените публикации;
- ✓ Проучвания върху вирусните болести по домати и семкови овощни видове. Установяване влияние на генотипа върху пренасянето и проява на симптомите при домати (Г-7) и вирусен статус при семковите овощни видове (Г-30 и 32).
- ✓ Проучване биологичните, биохимичните и стопански качества на сортове и селекционни линии тютюн при различни агроекологични условия. С това направление са свързани 15 от представените за рецензия статии.
- ✓ Установяване влиянието на някои фактори при размножаване на круша и орех – 2 публикации.

Приемам представената от кандидата справка за научните и научноприложни приноси, като по-значимите от тях са:

- ➢ За първи път се съобщава за разпространението на три нови за тютюна в България вируса от род *Potivirus*, а именно *TEV, TVMV* и *PVMV*. Проследени са появата и развитието на тези вируси при сортове от групи Бърлей, Вирджиния и Басмати в централната част на Южна България (Г4; Г24);
- ➢ Установено е, че *PVMV* се наблюдава както в самостоятелна, така и в смесена инфекция с *TEV* при сортови групи Вирджиния и Басмати, но не и при Бърлей (Г4), докато *TEV* е идентифициран и при трите сортови групи (В4);
- ➢ За първи път в България се съобщава за нападение на сортове тютюн от групи Вирджиния и Бърлей от *TVMV*, който се среща най-често в съвместна инфекция с *PVY* (Г24);
- ➢ Проследено е разпространението на ключови за страната вирусни болести при едролистните сортови групи тютюн Вирджиния и Бърлей в централна Южна България (Г10; Г9; Г14; Г15; Г26; Г27; Г31);
- ➢ Проследено е влиянието на периода на разсаждане и продължителността на вегетационния период върху разпространението на *TMV*, *PVY*-комплекс, *CMV/PVY*-комплекс, *TSWV* и *CMV* при едролистни тютюни Вирджиния и Бърлей (Г3; В2);
- ➢ Проучена е реакцията на селекционни линии, български и интродуцирани сортове тютюн към ключови за България вирусни патогени (В5; Г8; Г9; Г12; Г13; Г16; Г1);
- ➢ Проучени са промени в три щама от *ToMV* и един от *TMV* в резултат на серийно пасажиране в доматени сортове Идеал и Мобаци, притежаващи резистентен ген *Tm-1*, осигуряващ устойчивост към тобамовируси (Г7). Доказано е че щамовете причиняващи жълти симптоми не се реплицират и не мутират докато зеления щам на *ToMV* се развива системно, безсимптомно, но е заменен от вирусни частици от първа група. *TMV* не осъществява системна инфекция, но се натрупва в тъканите и позволява появата на *ToMV* мутант от 0-група да се развива системно, безсимптомно;
- ➢ Проведени са серологични тестове за определяне фитосанитарния статус на сортове ябълки и дюля в района на гр. Пловдив, по отношение на четири вируса (*ApMV, ACLSV, ASGV, ASPV)* и *Candidatus Phytoplasma mali*. При един ябълков и пет дюлеви сорта е установена инфекция от *ASPV* (Г30; Г32).

III. Значимост на получените резултати (цитеруемост и разпознаваемост на кандадата в научните среди)

Представените по-горе резултати от научната и публикационна дейност на гл.ас. д-р Йонко Йончев са безспорен принос за развитието на растителната вирусология в България. В потвърждение на това са и посочените в наукометричната справка цитати, в издания индексирани в Световната база данни с научна информация. Направената от мен справка показва, че освен посочените от кандидата цитати неговата научна продукция е цитирана и в други научни статии.

IV. Инициативност и умения за ръководени на научни изследвания. Допълнителни дейности

През периода на своето кариерно развитие гл. ас. д-р Йонко Йончев е участвал в разработването на 11 научноизследователски проекта, финансирани от МЗХГ, ССА, МОН и ЕС.

През периода 2014 -2023 год., кандидатът е взел участие в 16 национални и международни научни форума.

V. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Изхождайки от актуалността на основното научно направление на гл. ас. д-р Йонко Йончев препоръчвам на кандидата да повиши своята публикационна дейност в списания със строга научна насоченост.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на научната и научноприложна дейност на кандидата считам, че гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йончев отговаря на изискванията залегнали в ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в ССА, за присъждане на академичната длъжност „Доцент".

Анализът на представената научна продукция, високо оценена от научната общност у нас и чужбина, както и участието в национални и международни научни форуми и проекти ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната дейност на кандидата.

Позволявам си да предложа на членовете на почитаемото Научно жури да гласува **положително**, а Научния съвет по „Растителна защита" към ССА да избере **Йонко Георгиев Йончев** за „***Доцент***", в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност „Растителна защита (вкл. Вирусология)" към Института по овощарство, гр. Пловдив.

15.01.2024 год. Изготвил становището:

/проф. д-р Иван Киряков/

OPINION

regarding the scientific activity of the candidate, chief assistant Yonko Georgiev Yonchev PhD for occupying the academic position " Associate Professor " in the field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional direction 6.2. Plant protection, scientific specialty Plant protection (Virusology), announced in State Gazette No. 78 of September 12, 2023.

Member of the scientific jury: Prof. Ivan Dimitrov Kiryakov, PhD from the Dobrudzhan Agricultural Institute, General Toshevo, professional field 6.2. Plant Protection, appointed as a member of the Scientific Jury by Order No. RD 05-199/17.11.2023 of the Chairman of the Agricultural Academy, Sofia.

Documents for participation in the competition for the academic position "Docent" in the professional field announced in the State Gazette No. 78 of September 12, 2023 6.2. Plant protection are submitted only from Ch. Assistant Yonko Georgiev Yonchev, PhD from the Institute of Fruit Growing Institute, Plovdiv. The documents submitted by the candidate meet the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Rules for its Implementation and the Rules for the Development of the Academic Staff at the Agricultural Academy.

I. Scientometric indicators of the presented scientific production

In the competition for "Associate Professor", the candidate Ch. assistant Yonko Yonchev, PhD participated with a total scientific production of 42 scientific articles, distributed by groups of indicators as follows:

Group "A" - Successfully defended dissertation work for the acquisition of the ONS "Doctor" - 50 points.

Group "C" (B according to the Bg reference) - The group includes 10 scientific articles published in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information. One of the posts is with Q2, two with Q3 and five with Q4. One of the publications is under print. The total number of points for the group is 153.7 out of a required 100.

Group "D" (Г - Bg) - 32 publications were assigned to this group, five of which were assigned to D7 with a total number of points of 50, and 27 to D8 - 153 points or a total number of points for the group of 203 out of the required 200. One of the publications is in print.

Group "E" (Д - Bg) - The group includes four citations in three scientific works published in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information. Total number of points – 50, with 50 required.

Group "F" (E - Bg) - The group is not required for holding an academic position "Associate Professor", but the candidate has indicated reflected 11 scientific projects funded by the SSA or organizations external to the SSA.

I consider it necessary to emphasize that in 17 of the peer-reviewed publications the candidate is the lead author, in 7 he is the second author, and in the rest the third or subsequent author.

II. Main directions in the candidate's research activity and more important scientific contributions

Analyzing the scientific output of Ch. Assistant Yonko Yonchev, Ph.D., the candidate's scientific activity consists of the following directions:

- Studies on key and new for Bulgaria viral pathogens on tobacco - 16 of the publications submitted for review are related to this direction;
- Analysis of breeding lines, introduced and Bulgarian tobacco varieties for resistance to viral pathogens - 6 of the presented publications;
- Studies on tomato and pome fruit virus diseases. Establishing the influence of the genotype on the transmission and manifestation of symptoms in tomatoes (D-7) and virus status in seed fruit species (D-30 and 32).
- Study of the biological, biochemical and economic qualities of varieties and selection lines of tobacco under different agro-ecological conditions - 15 of the articles submitted for review are related to this direction.
- Establishing the influence of some factors in the propagation of pear and walnut - 2 publications.

I accept the reference submitted by the candidate for the scientific and applied scientific contributions, the most significant of which are:

- For the first time, the spread of three new viruses for tobacco in Bulgaria from the genus *Potivirus*, namely *TEV*, *TVMV* and *PVMV*, was reported. The appearance and development of these viruses in varieties from the Burley, Virginia and Basmati groups in the central part of southern Bulgaria (D4; D24) were monitored;
- *PVMV* was found to occur in both single and mixed infection with *TEV* in Virginia and Basmati cultivar groups but not in Burley (D4), while *TEV* was identified in all three cultivar groups (C4);
- For the first time in Bulgaria, an attack on tobacco varieties from the Virginia and Burley groups by TVMV, which occurs most often in co-infection with *PVY* (D24), was reported;
- The spread of key viral diseases for the country in the large-leaved Virginia and Burley tobacco varietal groups in central southern Bulgaria was monitored (D10; D9; D14; D15; D26; D27; D31);
- The influence of the transplanting period and the duration of the vegetation period on the spread of TMV, PVY-complex, CMV/PVY-complex, TSWV and CMV in Virginia and Burley large-leaf tobaccos was monitored (G3; B2);
- The reaction of breeding lines, Bulgarian and introduced varieties of tobacco to viral pathogens important for Bulgaria (C5; D8; D9; D12; D13; D16; D1) was studied;
- Changes in three strains of *ToMV* and one of *TMV* were studied as a result of serial passage in tomato cultivars Ideal and Mobaci, possessing the resistance gene *Tm-1*, providing resistance to tobamoviruses (D7). It has been shown that strains causing yellow symptoms do not replicate or mutate while the green strain of *ToMV* develops systemically, asymptomatically, but is replaced by group 1 viral particles. *TMV* does not carry out systemic infection, but accumulates in tissues and allows the appearance of a group 0 *ToMV* mutant to develop systemically, without symptoms;
- Serological tests were conducted to determine the phytosanitary status of apple and quince varieties in the region of Plovdiv, regarding four viruses (ApMV, ACLSV, ASGV, ASPV) and Candidatus Phytoplasma mali. One apple and five quince cultivars were infected with ASPV (D30; D32).

III. Significance of the obtained results (citability and recognition of the candidate in scientific circles).

The above presented results of the scientific and publication activity of Ch. Assistant Yonko Yonchev, Ph.D., are an indisputable contribution to the development of plant virology in Bulgaria. This is confirmed by the citations indicated in the scientometric reference, in publications indexed in the World Database of Scientific Information. The inquiry I made shows that, in addition to the citations indicated by the candidate, his scientific production is also cited in other scientific articles.

IV. Initiative and research-driven skills. Additional activities

During the period of his career development Ch. Assistant Yonko Yonchev, PhD participated in the development of 11 scientific research projects funded by the Ministry of Agriculture, Food and Forestry, Agricultural Academy, Ministry of Education and Culture and the EU.

During the period 2014-2023, the candidate took part in 16 national and international scientific forums.

V. Critical notes, questions and recommendations to the candidate.

Proceeding from the relevance of the main scientific direction of Ch. Assistant Yonko Yonchev, PhD, I recommend the candidate to increase his publication activity in journals with a strict scientific focus.

CONCLUSION

Based on the analysis of the scientific and scientific applied activity of the candidate, I believe that Ch. Assistant Yonko Georgiev Yonchev, PhD meets the requirements laid down in the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Rules for its Implementation and the Rules for the Development of the Academic Staff at the Agricultural Academy, to obtain the academic position " Associate Professor ".

The analysis of the presented scientific production, highly appreciated by the scientific community at home and abroad, as well as the participation in national and international scientific forums and projects gives me reason to **POSITIVELY** evaluate the overall activity of the candidate.

I take the liberty of proposing to the members of the honorable Scientific Jury to vote **positively**, and the Scientific Council for "Plant Protection" at the Agricultural Academy to elect **Yonko Georgiev Yonchev** as " Associate Professor ", in the field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional direction 6.2 . Plant Protection, scientific specialty "Plant Protection (incl. Virology)" at the Fruit Growing Institute, Plovdiv.

15.01.2024

Prepared the opinion:
/Prof. Ivan Kiryakov, PhD/