СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
СОФИЯ
Вх. № НУ1-14
17.01. 2024 г.

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 (фитопатология), обявен в Държавен вестник бр. 78 от 12.09.2023 г., с единствен кандидат гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йончев, от Институт по овощарство, гр. Пловдив

Член на научното жури: професор д-р Петър Николов Чавдаров – Институт по растителни генетични ресурси – гр. Садово, определен за член на научното жури съгласно Заповед № РД-05-199/17.11.2023 г. на Председателя на селскостопанска академия – София.

1. Наукометрични показатели на представената научна продукция

Документацията, представена от гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йончев, отговаря напълно на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент". Таблицата е попълнена коректно, а сумарния брой точки по наукометрични показатели надхвърля минимума, определен като изискване при придобиване на академичната длъжност „доцент" в ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и правилника на ССА.

В конкурса за доцент, гл. ас. д-р Йонко Йончев участва с: дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор", и 42 научни публикации групирани както следва:

► Научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 10 броя включени към показател **В4**, от които 4 в списание Scientific Papers. Series A. Agronomy, 2 в Bulgarian Journal of Agricultural Science, 1 в Molecules, 1 в Journal of BioScience and Biotechnology, 1 в Proceedings of the Bulgarian Academy of Sciences, 1 в Journal of Mountain Agriculture on the Balkans. Три от статиите са индексирани както в Scopus, така и в Web of science (№3, №5 и №10), четири в Web of science Core Collection, а останалите три в Web of science All databases.

► Научни публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази с научна информация – 5 броя включени към показател **Г7**. От тях две публикувани в Научни трудове на Аграрен университет и по една отпечатана в Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, Trakia Journal of Sciences и Растениевъдни науки.

► Научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 27 броя отнесени към показател **Г8**.

Кандидатът има осем самостоятелни публикации, в 12 е първи автор, а в останалите втори и следващ автор.

2. Основни направления в изследователска дейност на кандидата и най-важни научни приноси

Всички изследвания на кандидата са свързани с фитопатогенните вируси, причинители на важни болести при тютюна и семковите овощните видове. При споменатите култури проучванията му могат да бъдат разделени в следните направления:

►Разпространение на важни вирусни болести по едролистните групи тютюн в района на Пловдив;

►Определяне на видовия състав на потивирусите по тютюна;

►Имунологични проучвания върху едролистни генотипи тютюн, притежаващи консолидирана устойчивост към важни вирусни болести;

►Проучване влиянието на агробиологичните фактори върху отношението генотип – среда при едролистни сортове тютюн;

►Определяне на вирусологичния статус при семковите овощни видове;

►Проучвания върху размножаването на овощните видове.

Резултат от цялостната научно-изследователската дейност на гл. ас. д-р Йонко Йончев са постигнатите редица научни приноси с оригинален и научно-приложен характер. Ще си позволя да цитирам по-важните от тях:

►По тютюна в района на гр. Пловдив са доказани серологично три нови вируса за тютюна в България: TEV, TVMV и PVMV от род Potyvirus. Проследени са появата и развитието на трите вируса, при сортови групи тютюн Бърлей, Виржиния и Басми, отглеждани в централната част на Южна България.

►PVMV е доказан серологично за първи път при тютюна в България. Вируса е установен в моноинфекция и в комплекс с TEV при изолати от сортова група тютюн Виржиния и Басми. TEV и PVMV не са установени в проби от сортова група тютюн Бърлей.

►TVMV е идентифициран и доказан серологично при едролистните сортови групи тютюн Виржиния и Бърлей за пръв път в България. Вируса се среща най-често в смесени инфекции с PVY. При тютюн от сортова група Басми, TVMV не е установен.

►Проучено е разпространението на TEV, причиняващ болестта „Гравировка” при сортови групи тютюн Виржиния, Бърлей и Басми.

►Проследено е разпространението на икономически важните вирусни болести „Доматена бронзовост“ с причинител TSWV, „Краставична мозайка“ с причинител CMV, „Сипаница“ с причинители PVY-комплекс (PVY, TEV, TVMV, PVMV), „Обикновена тютюнева мозайка“ с причинители тобамовирусите TMV и ToMV при едролистните тютюни Виржиния и Бърлей в района на град Пловдив.

►Проучена е реакцията към икономически важни вирусни болести, с причинители – вирус на доматената бронзоваст (TSWV), потивируси (PVY-комплекс) и тобамовируси (TMV, ToMV), при естествени условия на заразяване на три перспективни линии и осем интродуцирани сорта от сортова група тютюн Виржиния и на осем перспективни линии тютюн Бърлей.

►Изследвани са три щама на вируса на доматената мозайка (ToMV) и един щам на вируса на тютюневата мозайка (TMV), изолирани от домати и принадлежащи към „0“- група. Проведени са серийни пасажи в толерантни към тобамовируси домати, носещи Tm-1 ген. Наблюдаваните промени са потвърдени от тестови растения и електрофоретично. Замяната на TMV с ToMV също е доказана чрез серологичен анализ.

►Проследено е влиянието на морфологичните признаци върху добива на линии тютюн Вирджиния с консолидирана комплексна устойчивост към икономически важни вирусни болести с причинители тобамовируси (TMV и ToMV) и потивируси (PVY-комплекс).

►Като компоненти в програмите за размножаване могат да се използват сорт Вирджиния 385 и линия 825, които се отличават с най-голям брой листа, ширина на 12 листа и добив.

►Направена е биологична и стопанска оценка на 11 образци тютюн от сортова група Бърлей (Плиска 2002, Б1317, Б1000, Б420, Б1344, Л1553, Л1554, Л1556, Л1557, Л1558, Л1559). Тези генотипи са носители на ценна генплазма, която с успех може да се използва в селекционните програми на тютюн Бърлей.

3.Значимост на получените резултати (цитируемост и разпознаваемост на кандидата в научните среди)

От представената справка за цитатите става ясно, че д-р Йонко Йончев има четири цитирания в следните научни списания: Archives of Biological Sciences – 1 брой и Bulgarian Journal of Crop Science – 3 броя.

Доктор Йончев е взел участие в 11 национални научни проекта финансирани от Министерство на земеделието и храните, Селскостопанска академия, Фонд „Научни изследвания“, Европейски социален фонд и Университет по хранителни технологии – Пловдив. Осем от проектите са изпълнени с Институт по тютюна и тютюневите изделия – Марково. Работата му по останалите три проекта се изпълнява в Институт по овощарство – Пловдив.

4.Забележки и препоръки

Нямам сериозни забележки към цялостната научно-изследователска дейност на д-р Йонко Йончев. Препоръката ми към кандидата е да публикува резултатите от бъдещите си изследвания с списания с IF, което ще позволи по-широк достъп до тях от научната общност и по-висока цитируемост.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на научната дейност на кандидата, считам че гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йончев отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ и Правилника на Селскостопанска академия за неговото приложение.

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

Позволявам си да предложа на уважаемите членове на Научния съвет по Растителна защита в ССА, да изберат гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йончев за „**доцент**“ в професионално направление 6.2 „Растителна защита“ , научна специалност „Растителна защита“ (Вирусология).

Дата: 12.01.2024 г.
гр. Садово

Изготвил: ....
(Проф. д-р Петър Чавдаров)

OPINION

on the scientific work of the candidate Chief Assistant Professor Yonko Georgiev Yonchev, PhD, for the academic position of **"Associate Professor"**, in the field of higher education 6. Agrarian sciences and veterinary medicine, professional area 6.2 Plant Protection (phytopathology), announced in the State Gazette no. 78 on 12.09.2023, with the only candidate - Chief Assistant Professor Yonko Georgiev Yonchev, PhD, from the Fruit Growing Institute - Plovdiv

Member of the scientific panel: Professor Petar Nikolov Chavdarov, PhD - Institute of Plant Genetic Resources - Sadovo, appointed as a member of the scientific panel according to Order №РД-05-199/17.11.2023 of the Chairman of the Agricultural Academy – Sofia /SAA/.

1. Scientometric indicators of the presented scientific production

The set of documents presented by Chief Assistant Professor Yonko Georgiev Yonchev, Ph.D., fully meets the minimum national requirements for occupying the academic position of "Associate Professor". The table has been filled in correctly, and the total number of points for scientometric indicators exceeds the minimum requirements in ADASRB, RAADASRB and the Regulations of SAA.

In the present competition Chief Asst. Yonko Yonchev, PhD, participated with: a dissertation for awarding the educational and scientific degree "Doctor", and 42 research publications grouped as follows:

► Scientific publications in journals referenced and indexed in world databases with scientific information - 10 included in indicator **B4**: 4 of them published in the journal *Scientific Papers. Series A. Agronomy*, 2 in *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 1 in *Molecules*, 1 in *Journal of BioScience and Biotechnology*, 1 in *Proceedings of the Bulgarian Academy of Sciences*, 1 in *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*. Three of the research papers are indexed in both Scopus and Web of Science (№3, №5 and №10), four in the Web of Science Core Collection, and the rest - in the Web of Science All databases.

► Scientific publications in journals referenced and indexed in world databases with scientific information - 5 included in indicator **Г7**: two of them were published in *Scientific Works* of the Agricultural University and one - in the Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, one – in Trakia Journal of Sciences and one – in Crop Sciences.

► Scientific publications in non-referenced peer-reviewed journals or in editor collection volumes - 27 items referred to indicator **Г8**.

The candidate has 8 independent publications, in 12 he is the first author, and in the rest he is the second and consecutive author.

2. Main directions in the candidate's research work and his most important scientific contributions

As a whole, the candidate's research work is related to phytopathogenic viruses, the causative agents of important diseases in tobacco and pome fruit species. His studies can be divided into the following directions:

► Spread of important viral diseases on the large-leaf tobacco groups in the Plovdiv region;

► Determining the species composition of tobacco potyviruses;

► Immunological studies on large-leaf tobacco genotypes possessing consolidated resistance to important viral diseases;

► Studying the influence of agrobiological factors on the *genotype-environment* relationship in large-leaf tobacco varieties;

► Determining the virological status of pome fruit species;

► Studying the propagation of fruit species.

Taking into account the overall research work of Chief Assistant Professor Yonko Yonchev, PhD, he has achieved a number of scientific contributions of original and scientific-applied nature. I will allow myself to quote the most important of them:

► With relation to tobacco growing in the region of Plovdiv, three new tobacco viruses for Bulgaria have been serologically proven: TEV, TVMV and PVMV from the genus Potyvirus. The appearance and development of the three viruses were monitored for Burley, Virginia and Basmi tobacco varieties grown in the central part of southern Bulgaria.

► PVMV was proven in tobacco serologically for the first time in Bulgaria. The virus was found in monoinfection and in complex with TEV in isolates from the Virginia and Basmi tobacco varieties. TEV and PVMV were not detected in Burley tobacco samples.

► TVMV was identified and proven serologically in the large-leaf Virginia and Burley tobacco varieties for the first time in Bulgaria. The virus is most commonly found in mixed infections with PVY. In Basmi variety TVMV has not been detected.

► The prevalence of TEV was studied, which causes *"Gravirovka"* disease, in Virginia, Burley and Basmi tobacco plants.

► A monitoring was conducted on the spread of several viral diseases, which are economically important: *Tomato bronze* caused by TSWV, *Cucumber mosaic* caused by CMV, *Smallpox* caused by PVY-complex (PVY, TEV, TVMV, PVMV), *Common tobacco mosaic* caused by TMV and ToMV tobamoviruses in Virginia and Burley large-leaf tobacco plants in the region of Plovdiv.

► The reaction to economically important viral diseases was studied with causative agents - Tomato Bronze Wilt Virus (TSWV), potyviruses (PVY-complex) and tobamoviruses (TMV, ToMV), under natural conditions of infection of three promising lines and eight introduced varieties of Virginia tobacco and eight perspective lines of Burley tobacco.

►Three strains of the Tomato Mosaic Virus (ToMV) and one strain of the Tobacco Mosaic Virus (TMV) isolated from tomatoes and belonging to the "0" group were investigated. Serial passages were carried out in tobamovirus-tolerant tomatoes carrying the Tm-1 gene. The observed changes were confirmed by test plants and electrophoretically. Replacement of TMV with ToMV has also been demonstrated by serological analysis.

► Monitoring was carried out on the influence of the morphological features on of Virginia tobacco yield with consolidated complex resistance to economically important viral diseases with causative tobamoviruses (TMV and ToMV) and potyviruses (PVY-complex)

►Virginia 385 and line 825 can be used as components in breeding programs, as they are distinguished with the highest number of leaves, the biggest width of 12 leaves and yield.

►A biological and economic assessment was made of 11 samples of Burley tobacco (Pliska 2002, B1317, B1000, B420, B1344, L1553, L1554, L1556, L1557, L1558, L1559). These genotypes are carriers of valuable geneplasm that can be successfully used in Burley tobacco breeding programs.

3. Significance of the obtained results (citations and recognition of the candidate among other researchers)

Taking into account the report citations presented for the present competition, it is obvious that Chief Asst. Yonko Yonchev has four citations in the following scientific journals: 1 in *Archives of Biological Sciences* and 3 in *Bulgarian Journal of Crop Science*.

Y. Yonchev has taken part in 11 national scientific projects funded by the Ministry of Agriculture and Food, the Agricultural Academy, the Scientific Research Fund, the European Social Fund and the University of Food Technology - Plovdiv. Eight of the projects were implemented with the Institute of Tobacco and Tobacco Products - Markovo. His work on the remaining three projects is carried out at the Institute of Fruit Growing - Plovdiv.

4. Remarks and recommendations

I have no serious objections to the overall research work of Chief Asst. Yonko Yonchev. My recommendation to the applicant is to publish the results of his future research studies with IF journals, which will allow wider access to them by the scientific community, as well as higher possibility for citation.

CONCLUSION

Based on the analysis of the candidate's scientific work, I believe that Chief Assistant Professor Yonko Georgiev Yonchev, PhD, meets the requirements of ADASRB, RAADASRB and the Regulations of the Agricultural Academy for its application.

All the above mentioned gives me grounds to evaluate **POSITIVELY** his overall research work.

I allow myself to propose to the honorable members of the scientific panel to elect Chief Assistant Professor Yonko Georgiev Yonchev, PhD, for the position of **"Associate Professor"** in professional area 6.2 "Plant protection", scientific specialty "Plant protection" (Virology).

Date: 12.01.2024
The town of Sadovo

Worked out by: ....
(Prof. Petar Chavdarov, PhD)