СТАНОВИЩЕ

За научната продукция на гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йончев, участник в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент" в професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност „Растителна защита (Вирусология)" обявен от Институт по овощарство- гр. Пловдив и обявен в ДВ бр. 78 от 12.09.2023 г.

От доц. д-р Виолета Савова Кондакова – Агробиоинститут - София, пенсионер назначена за член на научното жури с заповед №РД05-199 от 17.11.2023 от Председателя на СА-София.

Наукометрични показатели на представената научна продукция

Представената научна продукция от гл. ас. д-р Йончев отговаря на националните изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент", а също и общия брой точки по наукометрични показатели които се изискват за придобиване на академичната длъжност „Доцент", съгласно ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и правилника на СА.

Той участва в конкурса с 42 публикации, които са групирани в следните групи:

- Научни публикации в реферирани и индексирани издания в световно известни база данни Web of Science и Scopus - 10 бр. (група В).
- Статии и доклади публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в Web of Science – 5 бр. (група Г).
- Статии и доклади публикувани в не реферирани списания с научно рецензиране - 27 бр.
- Участие в национални научни и образователни конференции - 11 бр.

Справката за националните наукометрични изисквания покриват минималния брой точки по показателите както следва:

- Група А - защитена дисертация за „Доктор"- 50 точки
- Група В - общ брой точки 153.7, при изискуеми 100 точки
- Група Г - общ брой точки 203, при изискуеми 200 точки
- Група Д - общ брой точки 50, при изискуеми 50 точки

Гл. ас. д-р Йончев е представил информация за участие в проекти към Селскостопанска Академия - 8 бр. и Участие в проекти с външно финансиране - 1 бр.

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

Гл. ас. д-р Йончев е придобил своята вирусологична квалификация в Институт по тютюна - Марково, изследвайки вирусологичния статус на различните типове тютюн и по-късно в Институт по овощарство - Пловдив, насочвайки вниманието си към семковите овощни видове. И двете групи растителни видове, дават възможност за развитие и усъвършенстване на квалификацията на кандидата в следните направления:

- Разпространение на икономически важни вирусни болести при едролистни тютюни в района на гр. Пловдив

- Създаване на генотипове тютюн с комплексна устойчивост към вирусни болести
- Имунологични проучвания върху едролистни генотипове тютюн и установяване на консолидирана комплексна устойчивост към икономически важни вирусни болести
- Определяне на видовия състав на Potyvirus group по тютюна в района на гр. Пловдив
- Проучване влиянието на агробиологичните фактори върху отношението генотип-среда при едролистни тютюни

Научни изследвания при овощни култури

- Определяне на вирусния статус на семкови овощни видове
- Изследвания свързани с по-ефективни методи за размножаване на овощни видове

Гл. ас. д-р Йончев е представил 14 бр. приноси с научно-приложен характер, по-важни от които са:

- Серологично са доказани три нови вируса по тютюн тип Бърлей, Вирджиния и Басма / TEV,TVMV, PVMV- принадлежащи към Potyvirus group /
- За първи път, серологично е доказана смесена инфекция от вирусите PVMV и TEV по тютюн тип Бърлей
- Серологично е доказан вируса TVMV в едролистни сортове тютюн тип Виржиния и Бърлей
- Разпространение на TEV вируса при тютюни тип Виржиния, Бърлей и Басма; на вируса на доматената бронзовост TSWV, краставична мозайка CMV и болестта сипаница причинена от PVY комплекс /PVY, TEV,TVMV, PVMV /.
- Проучено е влиянието на вегетационния период на едролистните тютюни тип Виржиния и Бърлей върху разпространението на смесена вирусна инфекция
- Проучена е реакцията към PVY вируса /некротичен щам / на 9 интродуцирани и 5 български сорта тип Бърлей, които са родители на 23 перспективни линии
- Тествани са 11 интродуцирани и 5 български сортове тютюн тип Бърлей на TMV
- Тествани са 3 перспективни линии и 8 интродуцирани сорта тютюн тип Виржиния на вирусите TSWV, PVY и TMV
- Проследено е поведението на симптомите предизвикани от щамовото разнообразие на ToMV и TMV и изолати от домати. Промените са потвърдени с тестови растения и електрофоретично
- Проучване на вирусния статус и фитоплазмите при семковите овощни видове чрез серологична диагностика
- С потвърдителен характер са резултатите за устойчивост на тютюневи сортове и линии към вирусни комплекси и доказване, че тя се дължи на щамово разнообразие и влияние на климатичните фактори
- Направена е оценка върху стабилността на добива и взаимодействие генотип- среда при седем хибрида тип Виржиния и техните родители, а също и на химични показатели никотин, захари и общ азот

- Чрез използване на биохимични маркери за стрес е определена устойчивостта на 8 генотипа тютюн към различни нива на засушаване
- Изолиране на етерично масло от дивия вид тютюн *N. glutinosa* и му е направен химичен анализ

  Представената научна продукция от гл. ас. д-р Йончев е цитирана 38 пъти в издания на Web of Science и Scopus.

Препоръки

Преглеждайки научната продукция на гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йончев считам, че неговата вирусологична подготовка е на високо научно ниво и за това си позволявам да му препоръчам в следващия етап от академичното му развитие да насочи усилията в разработването на мултидисциплинарно направление, включващо вирусология, метаболомика и молекулярна биология. Вирусните инфекции предизвикват промени в генната експресия и метаболитните компоненти. Идентифицирането на метаболити и микроРНК, които се различават по изобилие по време на инфекция, може да осигури широк поглед върху пътищата включени в сигнализирането и защитата, които дават отговор при взаимодействията растение-патоген. По този начин нивото на публикационната активност ще се повиши.

Заключение

Представените документи за участие в конкурса показват, че научната и научно приложна дейност на гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йонков напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за придобиване на академични длъжности на ССА. Това ми дава основание да оценя положително цялостната дейност на кандидата и да предложа на Научното жури да присъди академичната длъжност „Доцент" на гл. ас. д-р Йонко Георгиев Йонков в професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност „Растителна защита (Вирусология)".

Дата:

15.01.2024 г Доц. д-р Виолета Савова Кондакова

OPINION

For the scientific production of Ch. assistant Dr. Yonko Georgiev Yonchev, participant in a competition for the academic position "Associate Professor" in professional direction 6.2. Plant protection, scientific specialty "Plant Protection (Plant Virology)" announced by the Institute of Fruit Growing - Plovdiv and announced in State Gazette no. 78 of 12.09.2023

From Assoc. Ph.D. Violeta Savova Kondakova - Agrobioinstitute - Sofia, retiree, appointed as a member of the scientific jury by order No. RD05-199 of 17.11.2023 by the Chairman of the SA-Sofia.

Scientometric indicators of the presented scientific production

The presented scientific production from Ch. assistant Dr. Yonchev meets the national requirements for holding the academic position "Associate Professor", as well as the total number of points in scientometric indicators that are required for acquiring the academic position "Associate Professor", according to Law on the development of the academic staff of the Republic of Bulgaria, Regulations for its application and the regulations of the Agricultural Academy.

Ch. Assistant Dr. Yonko Georgiev Yonchev, participated in the competition with 42 publications, which are grouped into the following groups:

• Scientific publications in refereed and indexed editions in the world-famous databases Web of Science and Scopus - 10 number.

• Articles and reports published in scientific publications, referenced and indexed in Web of Science – 5 number.

• Articles and reports published in non-refereed journals with scientific review – 27 number.

• Participation in national scientific and educational conferences - 11 number.

The reference for the national scientometric requirements covers the minimum number of points on the indicators as follows:

• Group A - defended dissertation for "Doctor" - 50 points

• Group B - total number of points 153.7, with a required 100 points

• Group G - total number of points 203, with 200 points required

• Group D – total number of points 50, with 50 points required

Ch. assistant Dr. Yonchev presented information on participation in projects- of the Agricultural Academy - 8 pcs. and Participation in projects with external financing - 1 pc.

Main directions in the candidate's research activity and most important scientific contributions

Ch. assistant Dr. Yonchev acquired his virological qualification at the Institute of Tobacco - Markovo, studying the virological status of different types of tobacco and later at the Institute of Fruit Growing - Plovdiv, focusing his attention on seed fruit species. Both groups of plant species provide an opportunity to develop and improve the candidate's qualifications in the following areas:

- Spread of economically important viral diseases in large leaf tobacco in the region of Plovdiv town
- Creation of tobacco genotypes with complex resistance to viral diseases
- Immunological studies on large-leaf tobacco genotypes and establishment of consolidated complex resistance to economically important viral diseases
- Determination of the species composition of Potyvirus group on tobacco in the region of Plovdiv
- Study of the influence of agrobiologically factors on the genotype-environment relationship in large-leaf tobacco Scientific research in fruit crops
- Determining the virus status of pome fruit species
- Research related to more efficient methods of propagation of fruit species

Ch. assistant Dr. Yonchev presented 14 nos. contributions of a scientific and applied nature, more important of which are:

- Three new tobacco viruses of the Burley, Virginia and Basma types / TEV, TVMV, PVMV - belonging to Potyvirus / have been serologically proven
- For the first time, a mixed infection by PVMV and TEV viruses was serologically proven in Burley tobacco
- The TVMV virus has been serologically proven in large-leaf Virginia and Burley tobacco varieties
- Spread of the TEV virus in Virginia, Burley and Basma tobaccos; of tomato bronzing virus TSWV, cucumber mosaic CMV and smallpox disease caused by PVY complex /PVY, TEV, TVMV, PVMV/.
- The influence of the vegetation period of large-leaf Virginia and Burley tobaccos on the spread of complex virus infection was studied
- The reaction to the PVY virus/necrotic strain / of 9 introduced and 5 Bulgarian varieties of the Burley type, which are the parents of 23 promising lines, was studied
- 11 introduced and 5 Bulgarian Burley tobacco varieties of TMV were tested

• 3 promising lines and 8 introduced Virginia tobacco varieties were tested for TSWV, PVY and TMV viruses

• The behavior of symptoms induced by ToMV and TMV strain diversity and tomato isolates was monitored. The changes were confirmed with test plants and electrophoretically

• Study of viral status and phytoplasmas in seed fruit species by means of serological diagnostics

• By using biochemical stress markers, the resistance of 8 tobacco genotypes to different levels of drought was determined

• Isolation of essential oil from the wild species of tobacco *N. glutinosa* and chemical analysis was done

The presented scientific production from Ch. assistant Dr. Yonchev has been cited 38 times in Web of Science and Scopus publications.

Recommendations

Reviewing the scientific output of Ch. Assistant Dr. Yonko Georgiev Yonchev, PhD, I believe that his virological training is at a high scientific level, and for this reason I allow myself to recommend that in the next stage of his academic development, he should focus his efforts on the development of a multidisciplinary field, including virology, metabolomics and molecular biology. Viral infections induce changes in gene expression and metabolic components. Identification of metabolites and microRNAs that differ in abundance during infection can provide broad insight into the signaling and defense pathways involved in response to plant-pathogen interactions. In this way, the level of publication activity will increase.

Conclusion

The submitted documents for participation in the competition show that the scientific and scientifically applied activity of Ch. Associate Dr. Yonko Georgiev Yonkov., fully meets the requirements according to Law on the development of the academic staff of the Republic of Bulgaria, Regulations for its application and the regulations of the Agricultural Academy.

This gives me the reason to positively evaluate the overall activity of the candidate and to propose to the Scientific Jury to award the academic position "Associate Professor" to Ch. assistant Dr. Yonko Georgiev Yonkov " in professional field 6.2. Plant protection, scientific specialty "Plant Protection (Virology)".

Date: 15.01.2024

Assoc. prof. Violeta Kondakova