

СТАНОВИЩЕ

относно конкурса за „доцент“ по научната специалност „Механизация и електрификация на растениевъдството“, обявен в ДВ бр. 94 от 03.11.2020 г. с кандидат ас. д-р инж. Йовчо Георгиев Кочев, от доц. д.н. инж. Митко Иванов Николов, Русенски университет „Ан. Кънчев“; 5.1 Машинно инженерство, „Механизация и електрификация на растениевъдството“
определен съгласно Заповед № РД 05/341 от 10.12.2020 год. на Председателя на ССА за член на научното жури

1. Кратко представяне на кандидата.

Ас. д-р инж. Йовчо Георгиев Кочев е роден на 07.09.1957 г. в гр. Пловдив. През 1982 г. завършва висшето си образование в ВТУ „Ан. Кънчев“, сега Русенския университет, с квалификация машинен инженер. След завършване на висшето си образование постъпва на работа в АПК Калояново, като до 01.08.1985 заема длъжността инженер и главен инженер КС

Научната си кариера започва на 01.11.1985 г. с постъпването си като научен сътрудник в Института по тютюна и тютюневите изделия, като последователно е гл.асистент, асистент, асистент д-р. В периода 1992-1994 е ръководител отдел „Развойна дейност и инженеринг“ към института по тютюна и тютюневите изделия. През 2018 г. защитава докторска дисертация на те-ма: „Изследване на влиянието на някои от факторите върху аеродинамичното фракционироване на тютюневи семена“ по научна специалност „Механизация и електрификация на растениевъдството“.

2. Общо описание на научната продукция.

В конкурса за „доцент“ ас. д-р инж. Йовчо Георгиев Кочев участва с обща продукция от 47 научни и научно-приложни труда, една книга и три авторски свидетелства. Всички заглавия на публикациите са в областта на конкурса. Рецензирам всичките 48 труда и авторските свидетелства, които са включени в комплекта документи групирани по следния начин:

❖ Научни-публикации по „Механизация и електрификация на растениевъдството“ – от тях:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 3 броя, които не подлежат на разглеждане;

- Публикации с импакт фактор – 7 броя

- Публикации в рецензирани и реферирани научни списания – 16 броя;

- Публикации в сборници от конференции – 29 броя;

Научната продукция е разпределена, както следва: от тях публикувани в списания 21статии, доклади от научни конференции, национални и с международно участие 23 у нас и 1 в чужбина; 4 в списания в чужбина. Тринадесет научни труда са публикувани на английски език и 35 на български език.

Личното участие на ас. д-р инж. Йовчо Кочев в посочените 48 труда се илюстрира с факта, че 1 са самостоятелни, в 4 е първи, в 21 е втори, а в останалите 22 е трети и следващ автор. Следователно, имам пълното основание да приема, че учас-

тието на ас. д-р инж. Йовчо Кочев е водещо или равностойно с това на останалите членове в колективите.

❖ Кандидата ас. д-р инж. Йовчо Кочев има издадена една книга.

За изготвяне на становището подлежат на анализ 48 броя.

3. Научноизследователска дейност.

Кандидатът за научното звание ДОЦЕНТ е работил и продължава да работи по проблемите на механизацията на земеделието при отглеждане на тютюн, а също и производството на тютюневи изделия. Ас. д-р инж. Йовчо Кочев притежава патенти за устройства за бране и разсаждане на тютюн, както и оползотворяването на тютюневите стъбла в еко-пелети.

Научноизследователската и научно-приложна дейност на кандидата е насочена към изследване, разработване и внедряване на технологии машини и за производство на тютюн и тютюневи изделия, където се изявява като утвърден изследовател, автор и съавтор на научни трудове публикувани в международни и наши списания, на доклади изнесени на международни конференции у нас и в чужбина.

Отражението на научните публикации на кандидата в литературата е представено в списък от грипа Д на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност ДОЦЕНТ. Цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация 6 бр. общо 60 точки. Цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране 6 бр. общо 12 точки. Всичките цитирания са направени от български автори.

Кандидатът за доцент ас. д-р инж. Йовчо Кочев е ръководител на 4 научни проекта към „Булгартабак- Холдинг“ АД София. Член е на работния колектив на 7 научни проект към Селскостопанска Академия и 5 научни проект към „Булгартабак- Холдинг“ АД и един външен договор.

Педагогическата дейност на кандидата е насочена основно в научната специалност на конкурса „Механизация и електрификация на растениевъдството“, с определена насоченост в обучение по специалности „Техник- растениевъд“ и „Тютюнопроизводство – III СПК“. В тази област е издадената книга, на които той е съавтор.

4. Значимост на приносите за науката и практиката. Обоснован отговор на въпроса доколко кандидатът има ясно очертан профил на научноизследователската работа

Приносите в научната продукция се гледат върху достоверността на проведените изследвания, които имат научен, научно-приложен, приложен и методичен характер, като могат да бъдат отнесени към следните групи:

4.1. Научни приноси

Приносите в тази група се отнасят до научните проблеми по производство на тютюн и тютюневи изделия, а именно:

- Определено е равновесно съдържание на влага на тютюневите семена [1, 4, 5].
- Изследвано е влиянието на основните фактори и климатичните промени върху качествените характеристики на тютюна и неговата потребителска стойност, като е направена агроекологична оценка [3, Г9, Г10, Г12, Г24, Г30, Г31].
- Установена е динамиката на основните химични характеристики по време на прибирането, сушенето, ферментацията и съхранението на тютюна. Определен е химичния състав на тютюневия дим от различни сортове български тютюни и произведените тютюневи изделия [2, 4, 9, Г11, Г14, Г18, Г19, Г21, Г23].

- Създадени са нови сортове тютюн от екотип Джебел басма и биотютюн [Г15, Г16, Г17].
- Установено е влиянието на тежките метали върху качество на разсада за тютюн [В5].

4.2. Научно-приложни приноси

- Установени са основните изисквания при производството на енергетично средство за механизирано отглеждане и прибиране на ориенталски тютюн, като е създаден комбайн за механизирано бране на ориенталски тютюн [Г2, Г3].
- Проучена е възможността за алтернативно използване на тютюна за производство на еко-пелети и биоетанол [2, 6, 8, В10, Г22, Г27, Г28].

4.3. Методически приноси

- Разработен е нов модел за защита на тютюна срещу болести, вредители, плевели и паразити [Г6].
- Определени са параметрите на метод за определяне на кофеин в тютюна и 5-хидроксиметил-2-фурфурал (5-HMF) в тютюневия дим чрез високоефективната течна хроматография [В7, Г29].

5. Забележки и препоръки.

Принципни и съществени критични бележки нямам.

6. Заключение.

Въз основа на направения анализ на научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че ас. д-р инж. Йовчо Георгиев Кочев отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в ССА.

Той е изграден учен в областта на механизацията на тютюнопроизводството и тютюневите изделия със солидна теоретическа и педагогическа подготовка. С представената научна и научно-приложна продукция е доказал, че е способен да избира, формулира и решава конкретни проблеми, да съчетава изследователската, педагогическата и консултантска работа. Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната му дейност.

Предлагам на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а „Научният съвет по технически науки: храни, хранителни технологии, механизация и електрификация на земеделието“ на ССА - да избере ас. д-р инж. Йовчо Георгиев Кочев за „доцент“ по научната специалност „Механизация и електрификация на растениевъдството“

Дата: 12.01.2021
Русе

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:



.....
(доц. д.н. инж. Митко Николов.)

“ANGEL KANCHEV” UNIVERSITY OF RUSE

Department “Repair, reliability, mechanisms, machines, logistic and chemical technologies”

STANDPOINT

regarding the competition for “associate professor” in the scientific specialty „Mechanization and electrification of crop production“, announced in SG no. 94 of 03.11.2020 with candidate Assistant Professor PhD Eng. Yovcho Georgiev Kochev, by Assoc. Prof. Eng. Mitko Ivanov Nikolov, „Angel Kanchev“ University of Ruse; 5.1 Mechanical engineering, „Mechanization and electrification of crop production“ appointed in accordance with Order № RD 05/341 of 10.12.2020 of the Chairman of the SAA as a member of the scientific jury

1. Short introduction of the candidate.

Assist. Prof. PhD Eng. Yovcho Georgiev Kochev was born on September 7, 1957 in Plovdiv. In 1982 he graduated from VTU „Angel Kanchev“, now the University of Ruse, with a qualification of mechanical engineer. After graduating from higher education he started working in the Kaloyanovo APC, and until 01.08.1985 he held the position of engineer and chief engineer of the CS.

His scientific career began on November 1, 1985 with his admission as a research associate at the Institute of Tobacco and Tobacco Products, and was successively Chief Assistant, Assistant, Assistant PhD. In the period 1992-1994 he was the head of the Development and Engineering Department at the Institute of Tobacco and Tobacco Products. In 2018 he defended his doctoral dissertation on the topic: „Study of the influence of some of the factors on the aerodynamic fractionation of tobacco seeds“, in the scientific specialty „Mechanization and electrification of crop production“.

2. General description of the paperwork

Yovcho Georgiev Kochev, Ph.D., participated in the competition for „Associate Professor“ with a total production of 47 scientific and applied works, one book and three author's certificates. All titles of the publications are in the field of the competition. I review all 48 works and copyright certificates, which are included in the set of documents grouped as follows:

❖ Scientific publications on „Mechanization and electrification of crop production“ - of which:

- Publications related to the doctoral dissertation - 3 issues that are not subject to review;

- Publications with impact factor - 7 issues

- Publications in peer-reviewed scientific journals - 16 issues;

- Publications in conference proceedings - 29 issues;

The science paperwork is distributed as follow: 21 articles published in journals; 24 reports presented on science conferences as 23 of them on national level and 1 – on international; 4 in journals abroad. 13 science paperwork are published on English language and 35 – on Bulgarian.

The personal participation of Assistant Professor Eng. Yovcho Kochev in these 48 works is illustrated by the fact that 1 is independent, 4 is first, 21 is second, and the remaining 22 is third and subsequent author. Therefore, I have every reason to believe that

the participation of Assistant Professor Dr. Eng. Yovcho Kochev is leading or equal to that of the other members of the teams.

- ❖ There is one book published on behalf of the candidate Yovcho Kochev, Phd.

48 issues are subject to analysis for the preparation of the standpoint.

3. Research activity

The candidate for the scientific title ASSOCIATE PROFESSOR has worked and continues to work on the problems of mechanization of agriculture in tobacco growing, as well as the production of tobacco products. Assist. Prof. PhD Eng. Yovcho Kochev holds patents for devices for picking and transplanting tobacco, as well as the utilization of tobacco stems in eco-pellets.

The research and scientific-applied activity of the candidate is focused on research, development and implementation of technologies and machines for production of tobacco and tobacco products, where he acts as an established researcher, author and co-author of scientific papers published in international and Bulgarian journals, reports presented at international conferences at home and abroad.

The reflection of the candidate's scientific publications in the literature is presented in a list from group E of the minimum national requirements for holding the academic position of ASSOCIATE PROFESSOR. Six of his works are cited in scientific peer-reviewed journals, evaluated with a total of 60 points. Another 6 works are cited in non peer-reviewed journals with a total of 12 points. All the citations are made by Bulgarian authors.

The candidate for „Associate Professor“ Yovcho Kochev, Ph.D. is the leader of 4 scientific projects at Bulgartabac-Holding AD Sofia. He is a member of the working team within 7 scientific projects related to Agricultural Academy and another 5 – to Bulgartabac-Holding AD Sofia including one external contract.

The pedagogical activity of the candidate is focused mainly on the scientific specialty of the competition „Mechanization and electrification of crop production“, with a certain focus on training in the specialties „Plant Technician“, and „Tobacco Production - III SPC“. In this area is the published book, of which he is a co-author.

4. An importance of the contributions to the science and practice

Reasonable answer to the question to what extent the candidate has a clearly defined profile of the research work

The contributions in the scientific production are based on the reliability of the conducted researches, which have scientific, scientifically applied, applied and methodical character, and can be referred to the following groups:

4.1. Scientific contributions

The contributions in this group relates to the scientific problems of production of tobacco and tobacco product as follow:

- The equilibrium moisture content in tobacco seeds is determined [1, 4, 5].
- The influence of the main factors and climate changes upon the quality properties of tobacco and its consumer value is explored and followed by agro-ecological evaluation [3, G9, G10, G12, G24, G30, G31].
- The dynamics of the main chemical properties of tobacco during harvest, drying, fermentation and storage is established as well as the chemical composition of tobacco smoke from different Bulgarian tobacco varieties and products [2, 4, 9, G11, G14, G18, G19, G21, G23].
- New varieties of tobacco based on ecotype Dzhebel basma and bio tobacco are created [G15, G16, G17].
- The influence of the presence of heavy metals upon the quality of tobacco planting material is established [B5].

4.2. Science-applied contributions

- The main requirements for production of energetic vehicle for mechanized planting and harvest of oriental tobacco are established by creating a combine-harvester [G2, G3].
- The possibility for an alternative utilization of the tobacco for eco-pellets and bio-ethanol is studied [2, 6, 8, B10, G22, G27, G28].

4.3. Methodical contributions

- New model for tobacco protection against pests and diseases is developed [G6].
- The parameters of method for determination of caffeine in the tobacco and 5-hydroxymethyl-2-phurphural (5-HMF) in tobacco smoke are determined by high-effective liquid chromatography [B7, G29].

5. Remarks and recommendations

I do not have any fundamental or significant critical remarks

6. Conclusion

Based on the analysis of the scientific and scientific-applied activity of the candidate, I believe that Assistant Professor PhD Eng. Yovcho Georgiev Kochev meets the requirements of ZRASRB, PPZRASRB and the Regulations for its application in the Agricultural Academy. He is a scientist in the field of mechanization of tobacco production and tobacco products with solid theoretical and pedagogical training. With the presented scientific and scientific-applied production he has proved that he is able to choose, formulate and solve specific problems, to combine research, pedagogical and consulting work. All this gives me reason to evaluate his entire activity as **"POSITIVE"**. I propose to the esteemed Scientific Jury also to vote positively, and the Scientific Council for Technical Sciences: Food, Food Technology, Mechanization and Electrification of Agriculture" - Agricultural Academy to elect Assistant Professor PhD. Eng. Yovcho Georgiev Kochev for **„Associate Professor“** in the scientific specialty **„Mechanization and Electrification of Crop Production“**.

12.01.2021
Ruse

PREPARED THE STANDPOINT:



.....
(Assoc. Prof. Eng. Mitko Nikolov DSc)