

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност "доцент" по професионално направление 5.12. Хранителни технологии, специалност „Функционални храни“, обявен в ДВ бр. 21 от 15.03.2022 г., с единствен кандидат гл. ас. д-р инж. Гьоре Наков

Член на научно жури: проф. д.т.н. инж. Станимир Михайлов
Карапетков

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Научноизследователската и научно-приложната дейност на гл. ас. д-р инж. Наков е в областта на хранителните технологии. Дейността му е изключително разнообразна и основно в следните направления:

- получаване на функционални храни на зърнена основа;
- приложение на иновативни методики за определяне на цвета на бисквити;
- подбор на подходящ начин на съхранение на червено вино;
- доказване на положителното въздействие на биологично активните вещества (β -глюкани, каротеноиди, антоцианидини, общи феноли, антиоксидантна активност) върху здравето на хората;
- проследяване на физични, химични и реологични параметри при процеса на флейковане;
- подбор на суровини за получаване на качествена фуражна смеска;
- технологични и хранителни решения при производството на конфитюри;
- регулиране на количеството пестициди в ябълки и влиянието им върху безопасността на храните;
- определяне на функционалните характеристики на храните от животински произход;
- използването на билки (босилек) в производство на традиционен хляб и определяне на корелация между качеството на брашното и физичните характеристики на хляба;



- качествени характеристики на мед и неговото добавяне в кисело мляко; използване на малцово брашно - суровина за производство на функционални бисквити.

Една част от неговата дейност е насочена към Биотехнологиите, но тя е пряко свързана с Хранителните технологии: биотехнологични решения за определяне на смилаемостта на нишестето; проучване на различните ферментации, протичащи по време на съхраняването на червеното вино; екстракция на пектин от стеблото на *Helianthus Tuberosus* L.; получаване на инулин от *Cichorium intybus* L; проследяване на промяната на съдържанието на антоцианидини по време на производство на конфитюри; изследване влиянието на различните органични разтворители и начина на съхранение на морковите върху съдържанието на β -каротен и др.

Гл. ас. д-р Наков значително преизпълнява минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ както следва:

- По група показатели „А“ - справка за защитена докторска дисертация; автореферат; списък на публикациите по дисертацията (А3.1; А3.2; А3.3). По този показател изискванията са изпълнени;
- По група показатели „В“ кандидатът има издадена монография (показател „В.4“). По показател „В“ д-р. Наков има 100 т., при изискуеми 100 т.;
- По група показатели „Г“ кандидатът представя 37 бр. публикации, от които 4 (по показател „Г.7“) са издадени в реферирани и индексирани списания в световноизвестни бази данни Web of Science и Scopus и 33 (по показател „Г.8“), издадени в нереперирани рецензирани списания. По показател „Г“ д-р Наков има 217,35 т. при изискуеми 200 т.;
- По група показатели „Д“ кандидатът представя 7 бр. цитирания. Всички те са в публикации, издадени в списания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни (Scopus и Web of Science). По показател „Д“ д-р. Наков има 70 т. при изискуеми 50 т.;
- По показател „Ж“ – за периода 2019 – 2022 г. д-р Наков е провеждал лекционни занятия в два български университета (Русенски университет „Ангел Кънчев“ и Технически университет

– София), като общият брой точки по този показател („Ж.30“) е 310 при изискуеми 30 т.;

- Гл. ас. д-р Гьоре Наков е участвал в 14 научни проекта.

От представените материали е видно, че кандидатът изпълнява минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“, като повечето ги преизпълнява.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Наков има много добър опит в педагогическата и преподавателската дейност - кандидатът има натрупан над 5 години педагогически стаж. През тези години той е провеждал занятия със студенти в ОКС „бакалавър“, „професионален бакалавър“ и „магистър“ по различни дисциплини (над 15), които са свързани със специалността, по която кандидатства. Една част от тези дисциплини са проведени във Филиал – Разград на Русенски университет „Ангел Кънчев“, а по-голямата част - в Колеж – Сливен към Технически университет – София.

3. Основни научни и научноприложни приноси

След направения обстоен преглед напълно приемам представените от кандидата научни, научно-приложни и приложни приноси. Всички те са основно в две професионални направления – Хранителни технологии и Биотехнологии, пряко свързани с тематиката на конкурса. Основните са следните: получени са смесени фуражи от царевичен, ечемичен и слънчогледов шрот (Г.8-1; Г.8-5); установено е, че срокът на съхранение на конфитюри от малини и праскови оказва влияние върху тяхното качество (Г.8-2); представена е технология за получаване на конфитюри и сензорен анализ с различни подсладители (захароза, фруктоза, сорбитол и сироп от агаве) (Г.8-4; Г.8-15; Г.8-16); проучен е потребителският интерес към информацията на хранителните етикети (Г.8-7; Г.8-8); направени са литературни обзори за качествените, хранителните и приложните свойства на етерично масло от плодове на ким (*Carum Carvi* L.) (Г.8-9), антоцианини в плодове (Г.8-10), β-глюкани (Г.8-14), еднозърнест лимец (Г.8-12), каротеноиди (Г.8-20), мед (Г.8-21), нетрадиционни зърнени култури (Г.8-24); разработена е технология за получаване на функционално кисело мляко, съдържащо мед и канела (Г.8-27); доказано е, че с добавянето на босилек в хляб, малцово

брашно и брашно от лимец в бисквити могат да се получат функционални продукти на зърнена основа (Г.8-29; Г.8-25; Г.8-26) и др.

Приносите причислявам основно към групата: „Доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези“.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Приносите в научните трудове на кандидата са видни от публикациите, които е представил. От съществено значение са приносите му в областта на хранителните технологии. Голям е обемът на публикациите му в областта на функционалните храни.

Съдържащите се научни, научно-приложни приноси в трудовете на д-р. Наков са изключително значими за науката и практиката.

5. Критични бележки и препоръки

В трудовете на кандидата не открих съществени пропуски и нямам критични бележки. Препоръчвам на д-р Наков да развие школа от млади учени и студенти, с което да предаде богатия си опит в хранителните технологии за осигуряване на здравословно и екологично хранене. Освен това му препоръчвам да популяризира изследванията си в учебна литература за студенти и докторанти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Съгласно ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-София и въз основа на анализа на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, педагогическата подготовка на кандидата, както и от личните ми впечатления, намирам за основателно да предложа на уважаемия Съвет на Колеж-Сливен към ТУ-София гл. ас. д-р инж. Гьоре Наков да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 5.12. „Хранителни технологии“, специалност „Функционални храни“ в Колеж – Сливен към Технически университет – София.

Дата: 09. 06.2022 год.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

(проф. д.т.н. инж. Ст. Карапетков)

STATEMENT

in a competition for achieving an academic position “Associate Professor” in a professional field 5.12. Food technologies, specialty “Functional foods”, announced in State newspaper no. 21 from 15.03.2022, with the only candidate: Gjore Nakov, PhD, Assistant Professor

Member of the scientific jury: Prof. DSc, Stanimir Mihailov Karapetkov

1. General characteristics of the candidate's research and applied research activity

The research and applied research activity of Assistant Professor Dr. Eng. Nakov is in the field of Food Technology. His research activity is extremely diverse but it is mainly focused in the following areas:

- Obtaining functional cereal-based foods;
- Application of innovative methods for determination of the color of biscuits;
- Selection of an alternative appropriate way of storing red wine;
- Demonstration of the positive effect of biologically active substances (β -glucans, carotenoids, anthocyanidins, total phenols, antioxidant activity) on human health;
- Monitoring of physical, chemical and rheological parameters during the flaking process;
- Selection of raw materials for obtaining a quality feed mixture;
- Technological and nutritive solutions in the production of jams;
- Regulation of the amount of pesticides in apples and their impact on food safety;
- Determination of the functional characteristics of animal-based foodstuffs;
- Use of herbs (basil) in the production of traditional bread and determining the correlation between the quality of the flour and the physical characteristics of the bread;
- Qualitative characteristics of honey and its addition to yoghurt; use of malt flour as a raw material for the production of functional biscuits.

Part of its work is focused on Biotechnology, but it is directly related to Food Technology. In this area, the candidate focus is on:

- finding biotechnological solutions for determining the digestibility of starch;

- studying the various fermentations that take place during the storage of red wine;
- extraction of pectin from the stem of *Helianthus Tuberosus* L.;
- obtaining inulin from *Cichorium intybus* L.;
- monitoring the change in the content of anthocyanidins during the production of jams;
- studying the influence of different organic solvents and the way of storage of carrots on their content of β -carotene, etc.

Assistant Professor Dr. Nakov significantly exceeds the minimum requirements for holding the academic position of “Associate Professor” according to the Law of the Academic Position of “Associate Professor” as follows:

- The group of indicators “A” refers to reference for obtaining doctoral degree; authors abstract; list of dissertation publications (A3.1; A3.2; A3.3). The requirements for this indicator are fulfilled;
- On the group of indicators “B”, the candidate has published a monographic work (indicator “B.4”). According to indicator “B” Dr. Nakov has 100 points, out of required 100 points;
- On the group of indicators “G”, the candidate presents 37 publications. 4 out of 37 (according to indicator “G.7”) have been published in referenced and indexed journals in world-famous databases Web of Science and Scopus and 33 (according to indicator “G.8”) has been published in non-refereed peer-reviewed journals. According to the indicator “G” Dr. Nakov has 217.35 points out of required 200 points;
- On the group of indicators “D”, the candidate delivers 7 citations. All of them are in publications published in journals, referenced and indexed in world-famous databases (Scopus and Web of Science). According to indicator "D" Dr. Nakov has achieved 70 points out of required 50 points;
- According to the indicator “Z” – for the period 2019 – 2022, Dr. Nakov has conducted lectures at two Bulgarian universities (University of Ruse "Angel Kanchev" and Technical University - Sofia). The total number of points on this indicator (“Z.30”) is 310 out of required 30 points;
- Assistant Professor Dr. Gore Nakov has participated in 14 research projects.

From the presented materials it is evident that the candidate fulfills the minimum requirements for holding the academic position of “Associate professor”, as most of them are over fulfilled.

2. Assessment of the pedagogical preparation and activity of the candidate

Assistant Professor Dr. Nakov has excellent experience in pedagogical and teaching activities that the candidate has accumulated over 5 years of pedagogical work. During these years he has conducted courses with students in OKS “Bachelor”, “Professional Bachelor” and “Master” programs in various disciplines (over 15), which are related to the specialty in which he has applied. Part of these disciplines were held in the branch “Razgrad” of the University of Ruse “Angel Kanchev”, but most of them were conducted in the College – Sliven within the Technical University of Sofia.

3. Main scientific and applied contributions

After a thorough review, I fully accept the scientific, scientific-applied and applied contributions presented by the candidate. All of them are mainly in two professional fields – Food Technology and Biotechnology, directly related to the specialty of the competition. The main ones are the following: mixed fodder from corn, barley and sunflower meal was obtained (G.8-1; G.8-5); it has been established that the shelf life of raspberry and peach jams affects their quality (D.8-2); technology for obtaining jams and sensory analysis with various sweeteners (sucrose, fructose, sorbitol and agave syrup) is presented (D.8-4; D.8-15; D.8-16); the consumer interest in the information on food labels was studied (D.8-7; D.8-8); literature reviews have been made on the quality, nutritional and applied properties of essential oil of cumin fruit (*Carum Carvi* L.) (D.8-9), anthocyanins in fruits (D.8-10), β -glucans (D.8 -14), single-grain einkorn (D.8-12), carotenoids (D.8-20), honey (D.8-21), non-traditional cereals (D.8-24); a technology for obtaining a functional yoghurt containing honey and cinnamon has been developed (D.8-27); it has been proven that the addition of basil to bread, malt flour and einkorn flour in biscuits, grain-based functional products can be obtained (D.8-29; D.8-25; D.8-26) and others.

I attribute the contributions mainly to the group: “Proving using new means of significant new aspects of already existing scientific fields, problems, theories, hypotheses”.

4. Significance of contributions to science and practice

The contributions of the candidate to the scientific area are evident from the publications he has presented. His contributions in the field of Food Technology are essential as the volume of his publications in the field of functional foods is large. The scientific and scientific-applied contributions contained in the research activities of Dr. Nakov are extremely important for science and practice.

5. Critical remarks and recommendations

I did not find any significant omissions in the candidate's works and I have no critical remarks. I recommend Dr. Nakov to develop a school of young scientists and students, in order to pass on his rich experience in food technology to ensure healthy and ecological nutrition. In addition, I recommend him to promote his research in educational literature for students and doctoral students.

CONCLUSION

According to ZRASRB, the Regulations for its implementation and the Regulations for the terms and conditions for holding academic positions at TU-Sofia and based on the analysis of the presented scientific papers, their significance, the scientific, scientific-applied and applied contributions contained in them, the pedagogical preparation of the candidate, as well as from my personal impressions, I find it reasonable to propose to the esteemed Council of College-Sliven at TU-Sofia Assistant Professor Dr. Eng. Gore Nakov to take the academic position of “Associate Professor” in a professional field 5.12. “Food Technologies”, specialty “Functional Foods” at the College - Sliven at the Technical University - Sofia.

Date: 09. 06. 2022.

JURY MEMBER:
(Prof. DSc. St. Karapetkov)