

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ

СТАНОВИЩЕ

От: проф. д-р Николина Найденова Желева, Тракийски университет, Аграрен факултет, катедра „Животновъдство – преживни животни и технологии на животинските продукти“, област на висшето образование 5. Технически науки, професионално направление 5.12 Хранителни технологии, от Тракийски университет - Стара Загора, назначена със Заповед №РД 05-67/15.04.26 на Председателя на ССА

Относно: конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по професионално направление 5.12 Хранителни технологии, научна специалност „Технология на биологично активните вещества (включително ензими, хормони и белтъчини)“.

1. Информация за конкурса

Конкурсът е обявен за нуждите на отдел „Хранителни технологии“ на Институт по Кробиология и Хранителни технологии, гр. София, към Селскостопанска академия – гр. София, ДВ бр. 17/13.02.2026 г.

Участвам в състава на научното жури по конкурса, съгласно Заповед №РД05-67/15.04.2026 г. на Председателя на ССА, гр. София.

2. Кратка информация за кандидатите в конкурса

По обявения конкурс се явява един кандидат – гл. ас. д-р Айтен Осман Солак, от Институт по Кробиология и Хранителни технологии, гр. София, към Селскостопанска академия

Гл. ас. д-р Айтен Осман Солак е родена на 10.08.1970 г. и е с дългогодишен професионален опит в областта на кробиологията, биологично активните вещества и биополимерните материали. През 1997 г. придобива ОКС „Бакалавър“ в Университет „Осмагази“ – Факултет „Наука и природа“ специалност „Биология“, гр. Ескишехир, Турция, а през 2000 г. придобива образователно-квалификационна степен „Магистър“ по физиология в Университет „Осмагази“, Турция.

От 2002 г. работи в Института по кробиология и хранителни технологии в София, където участва в научноизследователска дейност, разработване на проекти и прилагане на съвременни биологични, биохимични и физикохимични методи за анализ. През 2018 г. придобива научна степен „доктор“ по научна специалност „Технология на биологично активните вещества“, с дисертационен труд на тема „Биополимерни матрични системи с включени биологично активни вещества“. Научните ѝ интереси са свързани с разработване на биополимерни филми с включени биологично активни вещества, протеин-фенолни взаимодействия и изследване на ефектите на биоактивни съединения върху социалнозначими заболявания.

3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност

Въз основа на представената справка може да се направи заключение, че гл. ас. д-р Айтен Осман Солак отговаря на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област 5. Технически науки, професионално направление 5.12. Хранителни технологии.

По група А - кандидатката покрива изискването с представен дисертационен труд на тема „Биополимерни матрични системи с включени биологично активни вещества“ и придобита научна степен „доктор“ - отчетени 50 т., при изискуем минимум 50.

По група В - кандидатката представя 10 научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Отчетени са 134,45 т. при изискуем минимум 100 т., т.е. изискването е изпълнено и надвишено с 34,45 точки.

По група Г, т. 7 и т. 8 - кандидатката има отчетени 215,43 т. по т. 7 за публикации в реферирани и индексирани издания и 24 т. по т. 8 за публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или редактирани колективни томове. Общият резултат по група Г е 239,43 т. при минимално изискване 200 точки.

По група Д са отчетени 130 т. при минимално изискване 50 точки.

По група Е – допълнителни показатели, за академичната длъжност „доцент“ няма минимално национално изискване за точки, но кандидатката има отчетени 70 т.: 50 т. от участие в национални научни или образователни проекти и 20 т. от ръководство на национален научен или образователен проект, допълнително потвърждават научноизследователската активност на кандидатката.

Следователно, въз основа на гореизложеното, гл. ас. д-р Айтен Осман Солак изпълнява и надвишава минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

4. Кратка характеристика на представените научни публикации

Представените научни трудове на гл. ас. д-р Айтен Солак очертават последователна и тематично свързана научноизследователска дейност. Основните научни направления са:

1. Биологично активни вещества и растителни екстракти, което включва изследване на полифеноли, антоциани, каротеноиди, танини и флавоноиди от нар, смрадлика, арония, мащерка, мурзалски чай, здравец, карамфил и други растения.

2. Активни, ядливи и биоразградими филми с разработване на филми с антиоксидантна, антимикуробна, светлинно-бариерна и рН-индикаторна функция за храни и потенциални медицински приложения.

3. Белтъчно-фенолни взаимодействия чрез установяване на комплекси между соев протеинов изолат и полифеноли от кори на нар, с акцент върху структура, стабилност, биоактивност и биоусвояемост.

4. Функционални храни и млечни продукти, включващо обогатяване на мляко, сирене и извара с куркума, черен пипер, мента, мащерка и други ароматни растения с цел подобряване на състава, антиоксидантната активност и хранителната стойност.

5. Лиофилизация, облъчване и безопасност на храни - проучване на лиофилизирани млечни продукти и яйца, промени в белтъчния профил, мастнокиселинния състав и алергенността след технологична обработка.

6. Антимикробна и антиоксидантна активност с оценка на растителни екстракти срещу микроорганизми и окислителни процеси, включително приложение при съхранение на месо и активни опаковки.

7. Биомедицински приложения, основаващи се на изследвания върху хидрогелни филми със силимарин, резорбируеми полимерни материали, полифеноли с антивирусен потенциал и експериментални модели на невродегенеративни състояния.

Като цяло представените научни трудове имат ясно изразена научно-приложна насоченост и показват принос към разработването на нови функционални материали, активни и интелигентни опаковки, системи с биологично активни вещества и технологии за подобряване на качеството и безопасността на хранителни продукти.

5. Синтезирана оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидата

Основните научни и научно-приложни приноси на гл. ас. д-р Айтен Солак са насочени към разработване и характеризиране на биополимерни материали, активни и интелигентни опаковки, както и системи за включване на биологично активни вещества. Значим принос представляват изследванията върху филми на база хитозан, пектин, алгинат, желатин, колаген и соев протеинов изолат, обогатени с растителни екстракти, силимарин и полифенолни съединения. Получените материали се отличават с подобрени механични, бариерни, антиоксидантни и антимикробни свойства.

Съществено място заемат проучванията върху протеин-фенолните взаимодействия и влиянието им върху стабилността, биоактивността и биодостъпността на фенолните съединения. Научно-приложна стойност имат и разработените рН-индикаторни филми за проследяване свежестта на месо, както и изследванията върху качеството и безопасността на млечни и месни продукти при влагане на биоактивни растителни добавки или при технологична обработка.

В обобщение, приносите на кандидата са оригинални, приложими и съответстват на направлението на конкурса, като предлагат решения за създаване на функционални храни, активни опаковки и биоматериали с потенциално приложение в хранителната, фармацевтичната и биомедицинската практика.

6. Заключение

Представената продукция на кандидата за „Доцент“ гл. ас. д-р Айтен Солак, отговаря на минималните национални изисквания и задължителните изисквания и тези, посочени в Правилника за развитие на академичния състав в Селскостопанска академия.

Комплексната ми оценка е „положителна“, което ми дава основание да предложа на почитаемите членове на научното жури да гласуват положително за избора на гл. ас. д-р Айтен Осман Солак за заемане на академичната длъжност „Доцент“, по професионално направление 5.12 Хранителни технологии, научна специалност „Технология на биологично активните вещества (включително ензими, хормони и белтъчини)“.

29.05.2026
Стара Загора

Подпис:.....
(проф. д-р Н. Найденова)



STATEMENT

By Prof. Dr. Nikolina Naydenova Zheleva, Trakia University, Faculty of Agriculture, Department of "Animal Husbandry – Ruminants and Technologies of Animal Products", field of higher education 5. Technical Sciences, professional field 5.12 Food Technologies, Trakia University – Stara Zagora, appointed by Order No. RD 05-67/15.04.26 of the President of the Agricultural Academy

Subject: Competition for the academic position of "Associate Professor" in professional field 5.12 Food Technologies, scientific specialty "Technology of Biologically Active Substances (including enzymes, hormones and proteins)".

1. Information about the competition

The competition has been announced for the needs of the Department of "Food Technologies" at the Institute of Cryobiology and Food Technology, Sofia, under the Agricultural Academy – Sofia, State Gazette No. 17/13.02.2026.

I participate as a member of the scientific jury for the competition pursuant to Order No. RD05-67/15.04.2026 of the President of the Agricultural Academy, Sofia.

2. Brief information about the candidates in the competition

One candidate has applied for the announced competition – Chief Assistant Professor Dr. Ayten Osman Solak, from the Institute of Cryobiology and Food Technology, Sofia, under the Agricultural Academy.

Chief Assistant Professor Dr. Ayten Osman Solak was born on 10.08.1970 and has long-standing professional experience in the field of cryobiology, biologically active substances and biopolymer materials. In 1997, she obtained the educational qualification degree of "Bachelor" at Osmangazi University – Faculty of Science and Nature, specialty "Biology", Eskisehir, Türkiye, and in 2000 she obtained the educational qualification degree of "Master" in Physiology at Osmangazi University, Türkiye.

Since 2002, she has been working at the Institute of Cryobiology and Food Technology in Sofia, where she participates in research activities, project development and the application of modern biological, biochemical and physicochemical methods of analysis. In 2018, she acquired the scientific degree "Doctor" in the scientific specialty "Technology of Biologically Active Substances" with a dissertation entitled "Biopolymer Matrix Systems with Incorporated Biologically Active Substances". Her scientific interests are related to the development of biopolymer films with incorporated biologically active substances, protein-phenolic interactions and the study of the effects of bioactive compounds on socially significant diseases.

3. Fulfilment of the requirements for holding the academic position

On the basis of the submitted reference, it can be concluded that Chief Assistant Professor Dr. Ayten Osman Solak meets the minimum national requirements for holding the academic position of "Associate Professor" in field 5. Technical Sciences, professional field 5.12 Food Technologies.

Under Group A, the candidate meets the requirement with the submitted dissertation entitled “Biopolymer Matrix Systems with Incorporated Biologically Active Substances” and the acquired scientific degree “Doctor” - 50 points reported, with a required minimum of 50.

Under Group B, the candidate presents 10 scientific publications in journals that are referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information. A total of 134.45 points are reported, with a required minimum of 100 points; therefore, the requirement has been fulfilled and exceeded by 34.45 points.

Under Group G, items 7 and 8, the candidate has 215.43 points under item 7 for publications in referenced and indexed journals and 24 points under item 8 for publications in non-referenced peer-reviewed journals or edited collective volumes. The total result under Group G is 239.43 points, with a minimum requirement of 200 points.

Under Group D, 130 points are reported, with a minimum requirement of 50 points.

Under Group E - additional indicators, for the academic position of “Associate Professor” there is no minimum national point requirement, but the candidate has 70 points reported: 50 points from participation in national scientific or educational projects and 20 points from the management of a national scientific or educational project, which additionally confirms the candidate’s research activity.

Therefore, based on the above, Chief Assistant Professor Dr. Ayten Osman Solak fulfils and exceeds the minimum national requirements for holding the academic position of “Associate Professor”.

4. Brief characterization of the presented scientific publications

The presented scientific works of Chief Assistant Professor Dr. Ayten Solak outline a consistent and thematically connected research activity. The main scientific directions are:

1. Biologically active substances and plant extracts, which include the study of polyphenols, anthocyanins, carotenoids, tannins and flavonoids from pomegranate, smoketree, chokeberry, thyme, Mursal tea, geranium, clove and other plants.

2. Active, edible and biodegradable films, involving the development of films with antioxidant, antimicrobial, light-barrier and pH-indicator functions for foods and potential medical applications.

3. Protein-phenolic interactions through the establishment of complexes between soy protein isolate and polyphenols from pomegranate peels, with an emphasis on structure, stability, bioactivity and bioaccessibility.

4. Functional foods and dairy products, including the enrichment of milk, cheese and curd with turmeric, black pepper, mint, thyme and other aromatic plants in order to improve composition, antioxidant activity and nutritional value.

5. Lyophilization, irradiation and food safety - study of lyophilized dairy products and eggs, changes in protein profile, fatty acid composition and allergenicity after technological processing.

6. Antimicrobial and antioxidant activity, with evaluation of plant extracts against microorganisms and oxidative processes, including application in meat storage and active packaging.

7. Biomedical applications, based on studies of hydrogel films with silymarin, resorbable polymer materials, polyphenols with antiviral potential and experimental models of neurodegenerative conditions.

Overall, the presented scientific works have a clearly expressed scientific and applied orientation and demonstrate a contribution to the development of new functional materials, active and intelligent packaging, systems with biologically active substances and technologies for improving the quality and safety of food products.

5. Synthesized assessment of the main scientific and scientific-applied contributions of the candidate

The main scientific and scientific-applied contributions of Chief Assistant Professor Dr. Ayten Solak are aimed at the development and characterization of biopolymer materials, active and intelligent packaging, as well as systems for the incorporation of biologically active substances. The studies on films based on chitosan, pectin, alginate, gelatin, collagen and soy protein isolate, enriched with plant extracts, silymarin and polyphenolic compounds, represent a significant contribution. The obtained materials are distinguished by improved mechanical, barrier, antioxidant and antimicrobial properties.

The studies on protein-phenolic interactions and their influence on the stability, bioactivity and bioaccessibility of phenolic compounds occupy an important place. The developed pH-indicator films for monitoring meat freshness, as well as the studies on the quality and safety of dairy and meat products when incorporating bioactive plant additives or applying technological processing, also have scientific-applied value.

In summary, the candidate's contributions are original, applicable and correspond to the field of the competition, offering solutions for the creation of functional foods, active packaging and biomaterials with potential application in food, pharmaceutical and biomedical practice.

6. Conclusion

The presented scientific output of the candidate for "Associate Professor", Chief Assistant Professor Dr. Ayten Solak, meets the minimum national requirements and the mandatory requirements, as well as those specified in the Regulations for the Development of the Academic Staff at the Agricultural Academy.

My overall assessment is "Positive", which gives me grounds to propose to the esteemed members of the scientific jury to vote positively for the election of Chief Assistant Professor Dr. Ayten Osman Solak to hold the academic position of "Associate Professor" in professional field 5.12 Food Technologies, scientific specialty "Technology of Biologically Active Substances (including enzymes, hormones and proteins)".

29.05.2026
Stara Zagora

Signature: 
(Prof. Dr. N. Naydenova)