



ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ	
Стара Загора	
Аграрен факултет	
Vх. №	1671
gata:	14.08.2023

## ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ

### **С Т А Н О В И Щ Е**

**От: Доц. д-р Милена Миткова Михайлова,  
Земеделски институт – Стара Загора, научна специалност „Хранене  
на селскостопанските животни и технология на фуражите“**

**Относно:** конкурс за професор по научна специалност „Хранене на селскостопанските животни и технология на фуражите“ в АФ при ТрУ.

#### **1. Информация за конкурса**

Конкурсът е обявен в ДВ бр. 38/28.04.2023г. за нуждите на Аграрен факултет, Тракийски университет, катедра „Фундаментални науки в животновъдството“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство.

Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед №2379/03.07.2023г. на Ректора на ТрУ.

#### **2. Кратка информация за кандидатите в конкурса**

За обявения конкурс са подадени документи от доц. д-р Сашка Иванова Чобанова – Шиха, преподавател в катедра „Фундаментални науки в животновъдството“, АФ към ТрУ – гр. Стара Загора.

#### **Кратки биографични данни за кандидата**

Доц. Сашка Иванова Чобанова е родена на 22.04. 1960 година в гр. Сандански. През 1978-1983 г. е студентка във ВИЗВМ – Ст. Загора, където се дипломира по специалност зоинженерство. От януари 1987 до юни 1990 година е редовен аспирант в катедра „Хранене на селскостопанските животни“ на ВИЗВМ и успешно защитава дисертация на тема „Проучване ефективността на свежата и консервираната люцерна като фураж за крави през летния период“.

Преподавателската дейност на доц. Сашка Чобанова започва през септември 2000 г., когато е избрана за асистент в АФ на ТрУ. От януари 2001 до юли 2007 г. е била последователно асистент, старши асистент, главен асистент в Българо-германски колеж към ТрУ, а от август 2007 г. е избрана за доцент към АФ на ТрУ.

Владее английски и руски език, както и работа с компютри и офис техника.

### **3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност**

Кандидатът е представил пълен комплект от изискуемите по Правилника за развитие на академичния състав в ТУ документи, според които са покрити минималните изисквания за заемане на академична длъжност „Професор“ по област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, Професионално направление 6.3 Животновъдство.

**По група показатели „А“** има успешно защитена дисертация за присъждане на ОНС „Доктор“ – 50 т.

**По група показатели „В“** са представени 10 публикации с общ брой точки – 114.14 при изискуеми 100.

**По група показатели „Г“** - Публикувана е книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" – 40 точки. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – представени са 14 научни труда с общо 175.29 точки. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – представени са 13 научни труда с общо 36.5 точки. Общо за показатели от група „Г“ – 256,79 точки, при необходими 200.

**По група показатели „Д“** - Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии . Общийят брой на цитиранията надхвърля многократно минималния брой точки – 1450, при изискуеми 100.

**По група показатели „Е“** - Кандидатът има един докторант, успешно защитил дисертация – Николай Къркеланов. Посочено е участие в 5 научни и образователни проекти. Доц. Сашка Чобанова е участник в съставянето на 3 учебника, в колектив – Практикум по хранене на животните, Приложно хранене на стопански животни и Основи на храненето на животните. Общо за групата показатели – 131.02.

#### **По Допълнителните изисквания съгласно приложение 8.1 НА ПРАСТРУ:**

**По група показатели „Ж“** – представено е ръководство на 8 защитили дипломанти и разработка на 9 броя нови учебни програми или нови методични единици за лекции/упражнения –225.

**По група показатели „З“** – посочени са участия в научни форуми в чужбина – 5 и в България – 11 – общо 140 точки.

**По група показатели „И“** – участие в 9 проекта и ръководител на 6 университетски проекти – 105 т.

**По група показатели „Й“** – членство в СУБ и Съюз на зооинженерите – 20 т.

### **4. Оценка на учебно-преподавателската дейност за всеки кандидат**

Доц. д-р Сашка Чобанова е с дългогодишен преподавателски стаж, който включва дисциплините - В ОКС „Бакалавър“ – „Основи на храненето“, „Приложно хранене“, „Фуражи и хранене“, ОКС „Магистър“: „Компютърни програми при балансиране на рецепти и дажби“, МП „Хранене на животните и технология на

комбинираните фуражи ”, Дисциплина „Хранене на птици“, МП „Хранене на животните и технология на комбинираните фуражи“, Дисциплина „Хранене на свине“, МП „Хранене на животните и технология на комбинираните фуражи“, Дисциплина „Технология на комбинираните фуражи“, МП „Хранене на животните и технология на комбинираните фуражи“ Дисциплина „Европейско и национално законодателство при производство на безопасни и качествени фражи и храни “, МП „Месо и месни продукти“, Управление на системите за безопасност и качество на храните“ и „Хранене на животните и технология на комбинираните фуражи“, Дисциплина „Хранене на стопански животни“, МП „Устойчиво производство на фуражни култури“.

## 5. Кратка характеристика на представените научни трудове/публикации

Основните направления на научноизследователската дейност на доц. д-р Сашка Чобанова са:

- При птици - установяване видимата и истинската азоткоригирана обменна енергия и истинската смилаемост на аминокиселините на високобелтъчен слънчогледов шрот и хлебни отпадъци, при прилагането на стандартизирана методика за преки балансови опити с птици, заместването на соев шрот с високопротеинов слънчогледов шрот върху нето-оползотворяването на обменната енергия и сировия протеин в гръдна и бедрена мускулатура на пилета бройлери. Използване на HiSFM като алтернативен протеинов източник при храненето на пилета бройлери, който да осигурява повече от половината от необходимия сиров протеин в КФ. Определяне ефектът на хранителната фитаза Quantum<sup>TM</sup> върху метаболизируемата енергия, коефициентите на усвояемост на фитиновия фосфор и растежа на пилетата бройлери. Проучване на защитния ефект на билките Glycyrrhiza glabra и Tinospora cordifolia, дадени като фуражни добавки срещу инхибиращия растежа ефект на охратоксин A (OTA) и свързаната имуносупресия и биохимични или патоморфологични промени. Влияние на добавянето в комбинираните фуражи на кокошките White Plymouth Rock на 0,01% и 0,02% от многофункционалната хранителна добавка Xtract повишава яйценосенето с 6,2% и 9,7%.
- При свине – Оценка на свързаните с възрастта промени в използването на азот, фосфор и калций при растящи и угоени мъжки кастрирани хибридни прасета

## 6. Синтезирана оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидатите

В работата на кандидата се очертават редица **приноси**, като един от тях е с научен характер, 3 са с оригинален, 15 с научно-приложен и един с потвърдителен характер. Като принос с **научен характер** е представено проученото за пръв път в България влияние на заместването на соев шрот с високопротеинов слънчогледов шрот върху нето-оползотворяването на обменната енергия и сировия протеин в гръдна и бедрена мускулатура на пилета бройлери (по нововъвеждащата се система

„Кларк на енергийна дистрибуция“ и „Кларк на протеинова трансформация“) в екотехническата верига „фураж-консумирамо от човека месо без кости“.

### Приноси с оригинален характер

- Наблюдава се защитен ефект на билките *Glycyrrhiza glabra* и *Tinospora cordifolia*, дадени като фуражни добавки срещу инхибиращия растежа ефект на охратоксин А (OTA) и свързаната имуносупресия и биохимични или патоморфологични промени. Хепатопротективният ефект на двете билки е очевиден, като е по-силен при пилетата, на които допълнително е добавена *Glycyrrhiza glabra*, както може да се види от патоморфологичните находки и от по-ниските нива на AST (131,1 U/L) в сравнение с пилетата, на които е даван само OTA (156,0 U/L).
- Наблюдавани са защитни ефекти на билковата фуражна добавка силимарин срещу вредните токсични ефекти на охратоксин А (OTA) върху вътрешните органи и биохимиията на кръвта.
- Изследван е ефектът на дехидратирани цели клетъчни диетични морски микроводорасли *Schizochytrium limacinum* върху естествения хуморален имунитет на пилета бройлери, включително серумни концентрации на лизозим, алтернативен път на активиране на комплемента, бета (p) лизин, алфа (IFN- $\alpha$ ) и гама (IFN- $\gamma$ ) интерферони. Обобщението е, че морските микроводорасли *Schizochytrium limacinum*, добавени във фуражите в ниски и умерени дози, не променят имунните функции на тестваните показатели при пилета бройлери и дори ги повишават след шест седмично изхранване.

### 7. Основни критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидата.

### 8. Заключение

Направеният преглед на научната и преподавателска работа на доц. д-р Сашка Чобанова потвърждава моята лична убеденост в нейната компетентност и богат изследователски опит. Посочените в справката на кандидата публикации, цитирания, участие в проекти, научни програми и обучение покриват в цялост необходимите изисквания на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в ТрУ. Давам своя **положителен** вот и призовавам почитаемото Научно жури да присъди на доц. д-р Сашка Иванова Чобанова – Шиха академичната длъжност „Професор“.

14.08.2023г.

Подпись:

Гр. Ст. загора



## TRAKIA UNIVERSITY – FACULTY OF AGRICULTURE

### **STATEMENT**

**By: Assoc. Prof. Dr. Milena Mitkova Mihaylova,  
Agricultural Institute - Stara Zagora, scientific specialty "Animal Nutrition and  
Feed Technology"**

**Subject: Professorship competition in the scientific specialty "Farm animal nutrition and feed technology" at the Agricultural University of Stara Zagora.**

#### **1. Information on the competition**

The competition was announced in State Gazette No 38/28.04.2023 for the needs of the Faculty of Agriculture, Trakia University, Department of Fundamental Sciences in Animal Husbandry in the field of higher education 6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.3. Animal Husbandry.

I participate in the scientific jury of the competition in compliance with Order №2379/03.07.2023 of the Rector of Trakia University.

#### **2. Brief information about the candidates**

For the purpose of the announced competition applications were submitted by Assoc. Prof. Dr. Sasha Ivanova Chobanova - Shikha, Lecturer at the Department of Fundamental Sciences in Animal Husbandry, Agricultural Faculty at Trakia University.

#### **Brief biographical data about the candidate**

Assoc. Sashka Ivanova Chobanova was born on 22<sup>th</sup> of April 1960 in Sandanski. In the period 1978-1983 she was a student at the Higher Institute of Zootechnics and Veterinary Medicine (HIZVM)– Stara Zagora. She graduated in zoo engineering. From January 1987 to June 1990 she was a full-time postgraduate student at the Department of Animal Nutrition of the Higher Institute of Zootechnics and Veterinary Medicine and successfully defended her dissertation entitled "Survey on the efficiency of fresh alfalfa and alfalfa hay as feed for cows during the summer period".

The teaching activity of Assoc. Sashka Chobanova began in September 2000, when she was elected as an assistant professor at the Agricultural Faculty of TrU. From January 2001 to July 2007 she was successively posted as an assistant, senior assistant, principal assistant at the Bulgarian-German College of TrU, and since August 2007 she has been elected as an associate professor at the Agricultural Faculty of TrU.



She is fluent in English and Russian, as well as in operating with computers and office equipment.

### **3. Fulfilling the requirements for the academic position**

The candidate has submitted a complete set of the documents required by the Regulations for the Development of Academic Staff at TrU, according to which the minimum requirements for the academic position of "Professor" in the field of higher education 6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Professional field 6.3 Animal Husbandry are met.

**In the indicator group "A"** she has successfully defended a dissertation for the award of the degree of PhD - 50 points.

**In the indicator group "B"** she possesses 10 publications with a total number of points - 114.14 against the required minimum of 100.

**In the indicator group "D"** - A book based on a defended dissertation for the award of the educational and scientific degree "Doctor" has been published - 40 points. Articles and reports published in scientific journals, refereed and indexed in world-known databases of scientific information - 14 scientific works with a total of 175.29 points were presented. Articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes - 13 scientific papers with a total of 36.5 points were presented. Total for indicators of group "D" - 256.79 points, against the required 200.

**For indicator group "E"** - Citations or reviews in scientific journals, refereed and indexed in world-known databases of scientific information or in monographs . The total number of citations exceeds multiple times the minimum number of points - 1450, against 100 required.

**For indicator group "F"** - The candidate has one PhD student who has successfully defended his dissertation - Nikolay Karkelanov. Participation in 5 scientific and educational projects is indicated. Assoc. Prof. Sashka Chobanova is a participant in the compilation of 3 textbooks in an authors collective – Practicum in Animal Nutrition, Applied Nutrition of Farm Animals and Fundamentals of Animal Nutrition. Total for this indicators group - 131.02.

#### **On the Additional Requirements according to Annex 8.1 of the Regulations for the Development of Academic Staff at TrU:**

**For indicator group G** - supervision of 8 defending graduates and development of 9 new curricula or new methodological units for lectures/exercises -225.

**For indicator group "H"** - participation in scientific forums abroad – 5, and in Bulgaria - 11 - total of 140 points.

**For indicator group "I"** - participation in 9 projects and being head of 6 university projects - 105 points.

**For indicator group "J"** - membership in Union of Bulgarian Scientists and Union of Zootechnical Engineers - 20 points.

### **4. Evaluation of teaching and learning activities for each candidate**

Assoc. Dr. Sashka Chobanova has a long teaching experience, which includes the disciplines: in educational degree "Bachelor" (BS) - "Fundamentals of Nutrition", "Applied Nutrition", "Feed and Nutrition", in educational degree "Master" (MSc): "Computer programs in balancing recipes and rations", MP "Animal nutrition and technology of compound feeds", Discipline "Poultry nutrition", MP "Animal nutrition and technology of compound feeds", Discipline "Swine nutrition", MP "Animal nutrition and technology of compound feeds", Discipline "Technology of compound feeds", MP Animal Nutrition and Compound Feed Technology, MP European and National Legislation in the Production of Safe and Quality Food and Feed, MP Meat and Meat Products, Management of Food Safety and Quality Systems and Animal Nutrition and Compound Feed Technology, MP Farm Animal Nutrition, MP Sustainable Production of Forage Crops.

## **5. Brief description of the submitted scientific papers/publications**

The main directions of the research activity of Assoc. Prof. Dr. Sasha Chobanova are:

- In poultry - determination of the observed and actual nitrogen-corrected metabolic energy and actual amino acid digestibility of high-protein sunflower meal and bread waste, in the application of standardized methodology for direct balance experiments with birds, the replacement of soybean meal with high-protein sunflower meal on the net utilization of metabolic energy and crude protein in breast and thigh musculature of broiler chickens. Using HiSFM as an alternative protein source in broiler chick feeding for the provision of more than half of the crude protein required in CF. Determination of the effect of dietary phytase Quantum™ on metabolizable energy, phytin phosphorus utilization rates and growth of broiler chickens. Investigating the protective effect of the herbs Glycyrrhiza glabra and Tinospora cordifolia given as feed supplements against the growth inhibitory effect of ochratoxin A (OTA) and associated immunosuppression and biochemical or pathomorphological changes. Effect of supplementation of White Plymouth Rock hens with 0.01% and 0.02% of the multifunctional feed supplement Xtract on the increased egg laying by 6.2% and 9.7% in compound feed.

- In swine- Evaluation of age-related changes in nitrogen, phosphorus and calcium utilization in growing and fattening male castrated hybrid pigs

## **6. Evaluation resume of the main scientific and applied contributions of the candidates**

A number of contributions are highlighted in the candidate's work , one of them being of a scientific nature, 3 of an original nature, 15 of a scientific and applied nature and one of a confirmatory nature. As a contribution of scientific nature is presented the studied for the first time in Bulgaria influence of the substitution of soybean meal with high-protein sunflower meal on the net utilization of metabolic energy and crude protein in the breast and thigh musculature of broiler chickens (by the newly introduced system "Clark of energy distribution" and "Clark of protein transformation") in the eco-technical chain "feed-human meat without bones".

### **Contributions of an original nature**

- A protective effect of the herbs *Glycyrrhiza glabra* and *Tinospora cordifolia* was observed given as feed supplements against the growth inhibitory effect of ochratoxin A (OTA) and associated immunosuppression and biochemical or pathomorphological changes. The hepatoprotective effect of the two herbs was evident, being stronger in chickens supplemented with *Glycyrrhiza glabra*, as could be seen from the pathomorphological findings and from the lower AST levels (131.1 U/L) compared to chickens given OTA alone (156.0 U/L).

- Protective effects of the herbal feed supplement silymarin were observed against the harmful toxic effects of ochratoxin A (OTA) on internal organs and blood biochemistry.

- The effect of dehydrated whole cellular dietary marine microalgae *Schizochytrium limacinum* on natural humoral immunity of broiler chickens was investigated including serum concentrations of lysozyme, alternative pathway of complement activation, beta (p) lysine, alpha (IFN- $\alpha$ ) and gamma (IFN- $\gamma$ ) interferons. In summary, the marine microalga *Schizochytrium limacinum* added to feed at low and moderate doses did not alter immune functions of the tested parameters in broiler chickens and even increased them after six weeks of feeding.

## 7. Key critical notes and recommendations

I have no critical remarks for the candidate.

## 8. Conclusion

The review of the scientific and teaching work of Assoc. Prof. Dr. Sasha Chobanova confirms my personal conviction in her competence and extensive research experience. The publications, citations, participation in projects, scientific programmes and training listed in the candidate's reference cover in their entirety the necessary requirements of the DASRB and the Regulations for its implementation at TrU. I give my positive vote and urge the esteemed Scientific Jury to award to Assoc. Prof. Dr. Sasha Ivanova Chobanova - Shikha the academic position of "Professor".

14.08.2023  
Stara Zagora

Signature: .....