

## СТАНОВИЩЕ

**относно научната дейност на кандидата г.л.ас. д-р Гергана Йорданова Марчева за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство и научна специалност „Свиневъдство“**

**Член на научното жури:** проф. д-р Станислав Ангелов Йотов, катедра „Акушерство, репродукция и репродуктивни нарушения“, Ветеринарномедицински факултет, Тракийски университет, гр. Стара Загора, научна специалност „Акушерство и гинекология на животните и болести на новородени животни“, назначен за член на научното жури със заповед РД-05-54/12.04.2023 г.

### **I. Наукометрични показатели на представената научна продукция.**

В конкурса са представени всички документи, свързани с научното и кариерно израстване на кандидата. Те са показателни за придобиване на научната и образователна степен „Доктор“, заеманите до момента академични длъжности асистент и главен асистент и длъжността Ръководител на Експериментална база. В становището са оценени само материалите по настоящия конкурс, съгласно образеца на формуляр за изготвяне на становища в ССА.

В конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“ са представени 28 бр. научни труда, включващи 1 бр. дисертация за присъждане на ОНС „Доктор“; 10 бр. научни публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, равностойни на хабилитационен труд; 1 бр. публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“; 8 бр. статии и доклади, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни и 8 бр. статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове. Осемнадесет научни статии са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (1 бр. в Scopus и Web of Science, 3 бр. в Web of Science, 3 бр. в Scopus и 11 бр. в Web of Science-CABI), от тях с квартали Q2 (1 бр.), Q3 (3 бр.) и Q4 (3 бр.). Кандидатът е водещ автор и втори автор, съответно в 10 и 2 научни статии.

В група „А“, кандидата има успешно защитена дисертация оценена с 50 точки.

В група „В“, по показател 4 са представени 10 бр. статии, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и оценени със 112.3 т., при минимално изискване за 100 точки.

В група „Г“, по показател 6 е представена книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, оценена с 40 точки, по показател 7 са представени 8 бр. научни статии оценени със 139 т., а по показател 8 има 8 бр. статии, оценени с 22 точки. Общият сбор точки за групата е 201 при минимални национални изисквания от 200 точки. Изчислението на точките е базирано на нормативните изисквания и подкрепено от доказателствен материал, копия на статиите и разделителни протоколи.

В група „Д“, цитирания на научни трудове е представен списък с 6 цитата на 2 научни публикации. Две от цитиранията са в научни издания в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни

томове (30 т.) и четири от тях в нереферирани списания с научно рецензиране (20 т.). Общият сбор на точките е 50, при изискуем минимум от 50 точки.

Наукометричният анализ показва, че гл.ас. д-р Гергана Марчева покрива изискванията за заемане на академичната длъжност „Доцент“, посочени в ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Селскостопанска академия.

## **II. Основни направления в изследователската дейност на кандидата и най-важни научни приноси.**

Научно-изследователската дейност на гл. ас. д-р Гергана Марчева е насочена основно в приложение на различни хранителни добавки в комбинираните фуражи на различни категории прасета (бозайници, подрастващи и за угояване) с цел подобряване на интензитета на растеж, продуктивността и качеството на месото и сланината.

Изследвано е влиянието на част от хранителните добавки върху смисаемостта на хранителните вещества, някои кръвни показатели, качеството на спермата от нерези, морфометричната характеристика на яйчниците при ремонтни женски свине и предотвратяването на следотбивната диария при отбити прасета.

Приносите на научните трудове са правилно категоризирани като потвърдителни, оригинални, с научно-приложен и приложен характер. За най-важни приноси могат се посочат:

Цялостното проучване за приложение на *Spirulina platensis* в комбинираните фуражи на свине и влиянието върху продуктивността, някои кръвни показатели, смисаемостта на хранителните вещества, кланичните признаци, качеството на месото и здравословното състояние при различни породи и категории прасета (публикации №№ В4-1,10, Г7-1, Г8-3).

Установеният позитивен ефект след използване на *Spirulina platensis* върху количествените и качествените характеристики на спермата от нерези и морфометричната характеристика на яйчниците при ремонтни женски свине (публикация № В4-3).

Доказаният ефект на добавката на Carbover върху някои хематологични и биохимични показатели при кастрирани мъжки прасета и подобряване на продуктивните показатели при подрастващи и угоявани прасета (публикации №№ В4-9; Г7-5 ).

Проучените угоителни способности при чистопородни и прасета от различни хибридни комбинации (публикация №Г8-2).

Установеното влияние на *Pro Pen H* (дехидриран меден сулфат) върху интензитета на растеж и предотвратяването на следотбивната диария (публикация №В4-6).

Доказаното влияние на билкови добавки върху качеството на спермата от нерези от породата Дунавска бяла и преживяемостта на сперматозоидите до 72 часа след получаване на еякулата (публикация №В4-7).

Установеният положителен ефект на млекозаместителите Neopigs Rescuemilk, Neopigs Smooth и Axclera-P върху средния дневен прираст при прасета бозайници и теглото при отбиване (публикация №В4-8).

Доказваните ефекти на билкови добавки върху продуктивността и дебелината на гръбната сланина (публикация №Г7-4) и на 3% бирена мая (публикация №Г7-8) върху прираста, консумацията на фураж и хематологичните показатели при прасета за угояване.

Установеното влияние на добавка от ябълков пектин върху дебелината на сланината, стойностите на *m. longissimus dorsi* и броя на лимфоцитите и холестерола в кръвта (публикация №Г7-7).

Всичко горепосочено е основание за положителна оценка на научно-изследователска дейност на кандидата и направените приноси за животновъдната наука.

**III. Значимост на получените резултати** (цитируемост и разпознаваемост на кандидата в научните среди)

Получените резултати в представените по конкурса материали имат съществено значение за развитието на науката в областта на свиневъдството, свързана с използване на хранителни добавки с различен произход и алтернативни източници на протеин за подобряване на растежа, качеството на месото и репродуктивния потенциал на този животински вид. Доказателство за това може да бъде тяхното цитиране научни списания, индексирани и реферирани в Scopus и Web of Science.

Аргументи за добрата разпознаваемост на кандидата в научните среди е участието на д-р Гургана Марчева след защитата на дисертационния труд в девет научни форума с международно участие, проведени в България и чужбина. С цел популяризиране на резултатите и постиженията в областта на храненето на свине има издадена книга на базата на защитен дисертационен труд „Биологични добавки в свиневъдството“ (ISBN 978-619-7218-94-7).

**IV. Инициативност и умения за ръководене на научни изследвания. Допълнителни дейности** (експертна дейност, участие в редакционни колегии, преподавателска активност, обучения и специализации и др.)

Добрата инициативност на кандидата за извършване на научни изследвания и възможностите за ръководене на екип проличават от участието в четири научни проекта финансирани от ССА, четири научни проекта с финансирани от външни за България източници и заемане на длъжността Ръководител на експериментална база към ЗИ - Шумен. Проведено е допълнително обучение в ИБИР – БАН и Мадрид и Касерес, Испания по международната програма „Еразъм+“, с цел придобиване на нови знания и умения. Трябва да се отчете и активното участие в изготвяне на документацията по акредитация на две докторски програми - по научната специалност „Свиневъдство“ и научната специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“. Д-р Йорданова е получила две почетни грамоти от Участие в национално състезание „Млад фермер“, 2020 и 2021 година.

**V. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата**

Ще си позволя да препоръчам на кандидата при изготвяне на документацията в бъдеще да положи повече старание относно представяне на доказателствен материал за всяка една описана дейност. Не е прието публикувана статия от приложения списък да се представя в ръкопис (вж. Г-8-1). Д-р Гургана Марчева има значително по-голяма цитируемост в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни от представената в справката за цитирания. Препоръчително е в бъдещи конкурси да бъдат включени повече цитирания, което повишава значимостта на наличната научна продукция. Направените бележки не омаловажават положения труд и имат за цел да помогнат на кандидата в бъдещото му развитие.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представените за участие в конкурса документи показват, че научно-изследователската, научно-приложната и проектна дейност на гл.ас. д-р Гургана Йорданова Марчева отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА.

Това ми дава основание да оценя положително цялостната дейност на кандидата и да призова почитаемото Научно жури да гласува положително, както и да предложи на Научния съвет по животновъдство към ССА, гл.ас. д-р Гургана Йорданова Марчева да бъде избрана на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство и научна специалност „Свиневъдство.“

Дата: 15.05.2023

Стара Загора

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:.....

/Проф. д-р Станимир Йотов/

**OPINION**

**regarding the scientific activity of the candidate Chief. Assist. Prof. Grgana Yordanova Marcheva for holding the academic position "Associate Professor" in the field of higher education 6. Agricultural sciences and Veterinary medicine, professional direction 6.3. Animal husbandry and scientific specialty "Pig breeding"**

**Member of the scientific jury:** Prof. Dr. Stanimir Angelov Yotov, Department of "Obstetrics, Reproduction and Reproductive Disorders", Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, Stara Zagora, scientific specialty "Obstetrics and gynecology of animals and diseases of newborn animals", appointed as a member of the scientific jury by order RD-05-54/12.04.2023 г.

**I. Scientometric indicators of the presented scientific production.**

All materials related to the scientific and the career development of the candidate are presented. They are indicative for currently obtaining the scientific and educational degree "Doctor" and covering the requirements for held of the academic positions of Assistant Professor and Chief Assistant Professor, and the position of Head of the Experimental Base. In the opinion, only the materials for the current competition were taken into account and were assessed according to the pattern for opinion preparation in the Agricultural Academy.

In the competition for holding the academic position "Associate Professor" have presented 28 scientific units, including 1 dissertation for the award of the educational and scientific degree "Doctor", 10 scientific publications, refereed and indexed in world- renowned databases with scientific information, equivalent to a habilitation thesis, 1 published book based on a dissertation work for awarding the educational and scientific degree "Doctor", 8 articles and reports refereed and indexed in world-renowned databases and 8 articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes. Eighteen scientific articles are refereed and indexed in world-renowned scientific information databases (1 in Scopus and Web of Science, 3 in Web of Science, 3 in Scopus and 11 in Web of Science-CABI), with quartiles Q2 (1), Q3 (3) and Q4 (3). The candidate is leading author and second author in 10 and 2 scientific articles, respectively.

In group "A", the candidate has a successfully defended dissertation assessed with 50 points.

In group "B", according to indicator 4, 10 articles have presented. All articles are refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information and assessed with 112.3 points, in a minimum requirement of 100 points.

In group "G", according to indicator 6, a book based on a dissertation work for awarding the educational and scientific degree "Doctor" has presented, evaluated with 40 points, according to indicator 7 have presented 8 scientific articles assessed with 139 points, and in indicator 8 have included 8 articles evaluated with 22 points. The total number of points for this group is 201, against a minimum national requirement of 200 points. The calculation of the points for the different indicators is based on the normative requirements and supported by evidences, copies of the articles and protocols for author's contribution.

In group "D", citations of scientific articles, a list of 6 citations of 2 scientific publications has presented. Two of the citations are in scientific editions, refereed and indexed world-renowned databases with scientific information or in monographs and collective volumes (30 points) and four of them in non-refereed journals with scientific review (20 points). The total points are 50, in a minimum of 50 points required.

The scientometric analysis shows that Chief Assistant Professor Gergana Marcheva, meets the requirements for holding the academic position "Associate Professor", showed in the LDASRB and the Regulations for the terms and conditions for acquiring scientific degrees and for holding academic positions in the Agricultural academy.

## **II. Main areas in the candidate's research activity and the most important scientific contributions.**

The scientific research activity of Chief Assistant Professor Gergana Marcheva is mainly focused on the application of various nutritional additives in the combined forages of different categories of pigs (suckling, growing and fattening) with the aim to improve the growth intensity, productivity and quality of the meat and the fat. In addition, the influence of some nutritional additives on the digestibility of nutrients, some blood parameters, the quality of boar sperm, the morphometric characteristics of the ovaries in gilts and the prevention of post-weaning diarrhea in weaned pigs was investigated.

The contributions of the scientific works are correctly categorized as confirmatory, original, scientific-applied and applied.

The most important contributions include:

The comprehensive study on the use of *Spirulina platensis* in pig combined forages and its effects on productivity, some blood parameters, digestibility of nutrients, slaughter traits, meat quality and health status in different breeds and categories of pigs (Publications No. B4-1, 10, D7-1, D8-3).

The determined positive effect after the use of *Spirulina platensis* on the quantitative and qualitative characteristics of the boar sperm and the morphometric characteristics of the ovaries in gilts (Publication No. B4-3).

The proven effect of Carbover supplementation on some hematological and biochemical parameters in castrated male pigs and improvement of productive parameters in growing and fattening pigs (Publications No. B4-9; D7-5).

The studied fattening abilities of purebred and pigs of different hybrid combinations (publication No. G8-2).

The established effect of Pro Pen H (copper sulfate dehydrated) on growth intensity and prevention of post-weaning diarrhea (Publication No. B4-6).

The proven effect of herbal supplements on the sperm quality of Danube White boars and sperm survival up to 72 hours after the ejaculate collection (Publication No. B4-7).

The determined positive effect of milk replacers Neopigs Rescuemilk, Neopigs Smooth and Axclera-P in suckling pigs on average daily gain and weaning weight (Publication No. B4-8).

The proven effects of herbal supplements on the productivity and thickness of back fat (Publication No. G7-4) and of 3% brewer's yeast (Publication No. G7-8) on growth, feed consumption and hematological parameters in fattening pigs.

The established effect of apple pectin supplementation on the thickness of the fat, the values of *m. longissimus dorsi* and the number of lymphocytes and cholesterol in the blood (Publication No. G7-7).

All abovementioned is a reason for high assessment of the candidate's scientific activity and the contributions to Animal Science.

### **III. Significance of the obtained results (citability and recognition of the candidate in scientific community).**

The results obtained in the materials presented at the competition have significant importance for development of the science in the field of pig breeding, related to the use of nutritional additives of different origins and alternative sources of protein to improve the

growth, meat quality and reproductive potential of this animal species. Proof of this can be their citation of scientific journals indexed and refereed in Scopus and Web of Science.

Arguments for the good recognizability of the candidate in scientific community is the participation of Dr. Gergana Marcheva after the defense of the dissertation in nine scientific events with international participation, held in Bulgaria and abroad. In order to popularize the results and achievements in the field of pig nutrition, a book based on the dissertation with title "Biological additives in pig breeding" (ISBN 978-619-7218-94-7) has been published.

#### **IV. Initiative and research leadership skills. Additional activities (expert activity, participation in editorial boards, teaching activity, trainings and specializations, etc.).**

The good initiative of the candidate to carry out scientific research and the ability to lead a team can be seen from the participation in four scientific projects financed by the SSA, four scientific projects financed by sources external to Bulgaria and holding the position of Head of an Experimental base at the Agricultural Institute - Shumen. Additional training was conducted in IBIR - BAS and Madrid and Cáceres, Spain under the Erasmus+ international program, with the aim of acquiring new knowledge and skills. It should also be noted the active participation in the preparation of the documentation for accreditation of two doctoral programs - in the scientific specialty "Pig breeding" and the scientific specialty "Breeding of livestock, biology and biotechnology of reproduction". Dr. Yordanova has two certificates of honor from Participation in the national competition "Young Farmer", 2020 and 2021.

#### **IV. Critical remarks, questions and recommendations to the candidate.**

I will allow to myself to recommend of the candidate, in future preparation of the documentation to make more efforts regarding the presentation of evidences for each described activity. It is not accepted to present a published article from the attached list in a manuscript (see D-8-1). Dr. Gergana Marcheva has significantly more citations in scientific publications, refereed and indexed in world-renowned databases than those indicated in the list with citations. It is recommended that more citations to be included in future competitions, which will increase the significance of the available scientific production.

The above notes made do not detract the value of the carried work and are intended to help of the candidate in his future development.



## CONCLUSION

The documents submitted for participation in the competition show that the scientific research, scientific-applied and project activities of the Chief Assistant Professor Gergana Yordanova Marcheva meets the requirements of LDASRB and the Regulations for the terms and conditions for acquiring scientific degrees and for holding academic positions in the Agricultural Academy.

This gives me the reason to positively assess the overall activity of the candidate and to propose on the honorable Scientific Jury to vote positively, as well as to propose of the Scientific Council for Animal Husbandry at the Agricultural Academy, Chief Assistant Professor Dr. Gergana Yordanova Marcheva to be elected to the academic position "Associate Professor" in the field of higher education 6. Agricultural sciences and Veterinary medicine, professional direction 6.3. Animal husbandry and scientific specialty "Pig breeding."

15 May 2023

Stara Zagora

Member of the scientific jury: 

/Prof. Dr. Stanimir Yotov/

