

Рецензия

на научната дейност на кандидата доц. д-р Николай Цветанов Марков от Институт по планинско животновъдство и земеделие – гр. Троян, за заемане на академичната длъжност „Професор“, в област на висше образование 6. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление 6.3. „Животновъдство“ и научна специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“.

Член на научното жури: проф. д-р Радослав Иванов Славов, Аграрен факултет при Тракийски университет – гр. Стара Загора, пенсионер, с научна специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“, назначен за член на НЖ със зап. РД 05-98 от 18.04. 2024г.

I. Кратко представяне на кандидата

Конкурсът е обявен за нуждите на отдел „Животновъдство, фуражно производство и ливадарство“ при Институт по планинско животновъдство и земеделие – гр.Троян, в ДВ бр.16 от 23.02.2024г.

Единственият кандидат по конкурса – доц. д-р Николай Цветанов Марков е роден на 27.07.1964г. в гр.Свищов. През 1990г. завършва Аграрния факултет при Тракийски университет, като му е присъдена образователно-квалификационната степен „Магистър“, с професионална квалификация „Зооинженер“. През периода 2001-2012г. е задочен докторант в отдел Планинско животновъдство и биотехнологии при Институт по планинско животновъдство и земеделие – гр. Троян. През 2012г. защитава дисертация на тема: „Влияние на някои генетични и негенетични фактори върху продуктивността на Черношареното говедо в Плевенския регион“, за което му е присъдена образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Говедовъдство и биволовъдство“. През 2016г. е назначен на длъжността „Асистент“ в отдел „Планинско животновъдство и биотехнологии“ при ИПЖЗ –гр.Троян. През 2017г. е назначен на длъжността „Гл.асистент“ в същия отдел. От 2019г. е назначен на академичната длъжност „Доцент“ в отдел

„Животновъдство, фуражно производство и ливадарство“ при ИПЖЗ – гр.Троян. В качеството си на учен и експериментатор доц. д-р Николай Марков работи усърдно за придобиване на знания и умения за усвояване на съвременни методики за провеждане на научни изследвания, обработка на получените резултати със специализирани компютърни програми, участие и ръководство на научни проекти, участие в научни форуми, както и публикуване на научни трудове.

II Наукометрични показатели на представената научна продукция

След преглед на представените документи и материали по конкурса, както и справката-декларация, изготвена от доц. д-р Николай Марков, установих, че са преизпълнени минималните национални изисквания за заемането на академичната длъжност „Професор“ в област на висше образование б.„Аграрни науки и ветеринарна медицина“ и професионално направление 6.3.„Животновъдство“, съгласно чл.26 от ЗРАСРБ, както и изискванията, съгласно Правилника за приложение на ЗРАС в ССА.

1.По група показатели „В“ – Представени са 11 бр. равностойни и заместващи хабилитационен труд научни публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, формиращи **134,5 т.**, при минимални изисквания от **100 т.**

2.По група показатели „Г“ - Публикувана е монография, която не е представена като основен хабилитационен труд, формираща **100** точки. Представени са 17 бр. статии и доклади, публикувани в научни издания, индексирани и реферирани в световноизвестни бази данни с научна информация – **269,5 т.**, както и 10 бр. статии, публикувани в нереферирани научни списания, с научно рецензиране – **41,66т.** Публикувани са 2 глави от колективна монография, формиращи **6,66т.** Общият брой точки по показател „Г“ е **417,82**, при минимални изисквания от **200 т.**

3. По група показатели „Д“ - Представени са 4 бр. цитирания (на 3 научни статии) в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази

данни с научна информация, формиращи 60 т., както и 12 бр.цитирания (на 9 научни статии) в нереферирани списания с научно рецензиране, формиращи 60т. Общият брой точки от показател „Д“ е 120.

4. По група показатели „Е“ – Доц. д-р Николай Марков е научен ръководител на успешно защитил докторант - 20 т. Представени са 4 участия като „изпълнител“ в проекти, финансирани от ССА, 1 участие като „изпълнител“ в проект, финансиран от МОН и 1 участие като „изпълнител“ в проект, финансирани от външна научна организация. Кандидатът е ръководител на 1 национален научен проект, финансиран от ССА. Общият брой точки от проектната дейност е 120. Доц.д-р Николай Марков е съавтор при написването и издаването на 2 университетски учебника, формиращи 40 точки. Общият брой точки по показател „Е“ е 180.

Анализирайки представената от доц. д-р Николай Марков информация за неговата публикационна, издателска и проектна дейност, цитиранията, както и другите негови активности, правя заключението, че той надвишава минималните национални наукометрични изисквания по ЗРАСРБ, както и изискванията по ГПЗРАС в ССА, като са постигнати общо **852,32 точки**.

Научната продукция, с която доц. д-р Николай Марков участва в конкурса, извън тази от предходната хабилитация за академичната длъжност „Доцент“ се състои от 38 научни статии. От тях 17бр. (44,7%) са публикувани в чуждестранни реферирани научни издания, 14 бр. (36,8%) в български реферирани научни списания на английски език /в т.ч. 13 бр. на български и английски език/, 8бр. (21,1%) в български научни списания на български език. 28 бр. (73,7%) са отпечатани в индексирани и реферирани списания. 10 труда (26,3%) са публикувани в списания с IF и със SJR. Общият IF е 3,1, а общият SJR е 0,623. 10 статии (26,3%) са публикувани в нереферирани издания с научно рецензиране. Научните трудове са представени в пълен размер. В 23 научни труда (60,5%) доц. Марков е водещ автор, в 4 труда (10,5 %) е втори и в 11 труда (28,9 %) е трети и следващ автор.

Доц. д-р Николай Марков е автор на монографичен труд със заглавие „Морфологични и дерматоглифни особености на носното огледало на различни породи говеда“. Той е съавтор на две глави от монография – „Основни

понятия в съвременната онкология и методи за увеличаване на биоосинтеза на КЛК в млякото и коластрата, с доказано противораково действие“.

Доц. д-р Николай Марков е съавтор на два учебника за студенти от СА „Димитър А. Ценов“- гр.Свищов, а именно „Основи на растениевъдството и животновъдството“ и „Нетрадиционни селскостопански производства“.

Кандидатът е участвал в 12 научни форума, в т.ч. 3 в чужбина и в 9 научни конференции в България с международно участие.

Под научното ръководство на доц. д-р Николай Марков докторантката Цветелина Емилова Николова разработва и през 2024г. успешно защитава дисертационен труд на тема: „Генотипни и фенотипни параметри на овце от Котленската и Тетевенската породи и възможности за поддържаща селекция“

III Основни направления в изследователската дейност на кандидата и най-важни научни приноси

Въз основа на анализ на научната продукция на доц. д-р Николай Марков бих отбелязал следните основните направления в неговата научноизследователска дейност:

- ▶ Проучване на теоритичните принципи и методологичните основи за оценка на реализирания генетичен прогрес в млечното и месодайното говедовъдство;
- ▶ Анализ на състава на млякото от едри и дребни преживни селскостопански животни и връзката му с различните количествени и качествени признаци. Проучване и анализ на традиционни млечни продукти;
- ▶ Изследване на ролята на промишленото кръстосване в млечното и месодайното говедовъдство;
- ▶ Дерматоглифна и фенотипна характеристика на носното огледало на различни категории говеда, принадлежащи към млечни, комбинирани и месодайни породи;
- ▶ Проучване на етологични реакции и адаптационни способности на различни породи и категории говеда;
- ▶ Комплексна оценка на модели на животновъдни ферми с различни технологични решения;
- ▶ Проучване на различни количествени и качествени физиологични параметри при едри и дребни преживни животни.

На базата на своята цялостна научна продукция, кандидатът в конкурса представя справка за приносите. Формулирани са приноси с оригинален научен, научно-приложен и методологичен характер. Изразявам своето съгласие с така представените приноси. Бих желал да акцентирам върху някои от резултатите, постигнати в научната работа на кандидата, които имат особени приноси в областта на настоящия конкурс:

► Извършена е оценка на крави и юници от породите Симентал, Монбелиард, Българско червено говедо, Нормандско говедо, Българско родопско говедо и Лимузин, в зависимост от нивото на млечната им продуктивност, екстериорните и репродуктивните им особености, храненето, технологиите на отглеждане и стопанското им използване – /Г 1.5, 4.3, 7.2,7.4, 8.5, 8.6/ -

Оригинален научен принос

► Проучени са морфологичните и функционални параметри на вимената и възпроизводителните качества на крави от породите Монбелиард и Симентал- /7.10/ - **Оригинален научен принос.**

► Проучена е млечната продуктивност, съдържанието на сухо вещество, сух безмаслен остатък, млечна мазнина, протеин, лактоза, минерални вещества, биологична ефективност и химичен състав на млякото от крави от породата Българско родопско говедо /7.4, 4.4/- **Оригинален научен принос.**

► Проучени са някои физико-химични параметри на козе мляко и бяло саламурено сирене от породите Българска бяла млечна, Англо-нубийска и Тогенбургска - /4.6/ - **Оригинален научен принос.**

► Проучени са характерни елементи от морфологичната структура на носното огледало и са дефинирани дерматоглифите на крави от породите Българско черношарено, Монбелиард, Българско родопско говедо и Българско червено говедо, като е установена връзката им с млечната продуктивност -/Г7.1,7.6/- **Оригинален научен принос.**

► Проучени са адаптационните способности на крави от различни породи към технологията на отглеждане в предпланински и планински региони / 4.1,7.3,8.1/-**Научно-приложен принос с оригинален характер.**

► Изследвана и установена е ролята на храненето и фуражния ресурс в технологията на отглеждане на биволи и връзката им с млечната продуктивност- /4.11/ - **Научно-приложен принос.**

IV Значимост на получените резултати (цитируемост и разпознаваемост на кандидата в научните среди)

Представената научна продукция, с която кандидатът участва в конкурса, обхваща широк диапазон от изследвания в посочените по-горе научни направления. Правят впечатление актуалността и задълбочеността на неговите научни разработки, както и високата степен на значимост на получените от тях резултати. Приложени са съвременни методики на изследване, апаратура и методи за обработка на получените резултати. Направените интерпретации и заключения са извършени професионално и имат теоритично, научно и практическо значение. Давам висока обобщаваща оценка за качествата на научните публикации на доц. д-р Николай Марков, както и за значимостта на получените от тях резултати. В материалите по конкурса са представени 4 бр. цитирания (на 3 научни статии) в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, както и 12 бр. цитирания (на 9 научни статии) в нереферирани списания с научно рецензиране. Това е показателно за неговата висока степен на разпознаваемост в научните среди.

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

След предишната си хабилитация доц. д-р Николай Марков има 4 участия като „изпълнител“ в проекти, финансирани от ССА, 1 участие като „изпълнител“ в проект, финансиран от МОН и 1 участие като „изпълнител“ в

проект, финансирани от външна научна организация - СА „Димитър А. Ценов“ –гр.Свищов. Той е ръководител на 1 национален научен проект, финансиран от ССА. Това е показателно за инициативността и уменията на кандидата да организира и ръководи научни изследвания.

Наред със своята научноизследователска дейност доц. д-р Николай Марков бележи и редица други активности, които също са показателни за неговата подготвеност и компетентност на учен, популяризатор и експерт в научната област на настоящия конкурс. Той е член на Научния съвет по Животновъдство при ССА; Председател на организационния (програмния) комитет на международен Форум - МНК към ИПЖЗ-Троян 2017-2023 година; Отговорник на лабораторен блок към ИПЖЗ-Троян и завеждащ лаборатория по сензорна диагностика на храни и напитки – 2023 година; Съавтор при написването на Селекционна програма за развъждане на Копривщенската порода овце; Член на Консултативен съвет по мляко, яйца и работна сила във МЗХ- София; Участник в Комисии за издаване на разрешения за извършване на развъдна дейност от сдружения - на „Асоциация за развъждане на месни породи говеда“, на „Асоциация за развъждане на Черношарената порода в България“, на „Асоциация за развъждане на Кафявата порода в България“ ; Участник в комисии за оценка на говеда и овце при провеждане на Национални изложения; Член на 2 Научни журита и изготвил становища за присъждане на академична длъжност „Доцент“; Изготвя рецензии на статии в списания - „Journal of Mountain Agriculture on the Balkans” 25 бр., „Bulgarian Journal of Agricultural Science”- 1 брой. и в „Makedonia veterinary review”- 2 броя.; Участник в редакционни колегии: Списание „Journal of Mountain Agriculture on the Balkans” от 2020 г.,Списание „Животновъдство БГ”- 2022 г. - член , Списание „Животновъдство БГ”-2023г. - отговорен редактор, Списание „Науковы вісник Асканія Нова ” – Аскания Нова – член 2019 – 2022 г. ; Изнася лекция в Република Северна Македония - 2022 година., при участие в мобилност, билатерално сътрудничество пред преподаватели, докторанти и студенти; Провежда 60 часа учебна практика по Животновъдство със студенти по ветеринарна медицина II курс от Лесотехнически Университет; Провежда 37 часа учебна практика по Животновъдство със студенти по ветеринарна медицина III курс от Лесотехнически Университет; Автор на популярни книги и брошури – „Физиологични основи на поведението при месодайни говеда“

2014г., и „Практично ръководство по месодайно говедовъдство“ 2014г., „Морфологични и дерматоглифни особености на носното огледало на различни породи говеда, 2019г. Оценявам високо цялостната популяризаторска, експертна, издателска и преподавателска дейност на доц. д-р Николай Марков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените за участие в конкурса документи показват, че научноизследователската, приложната, проектната и експертната дейност на доц. д-р Николай Цветанов Марков 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 приканя почитаемото Научно жури да гласува положително, както и да предложи на Научния съвет по животновъдство към ССА доц. д-р Николай Цветанов Марков да бъде избран на академичната длъжност „Професор“ в област на висше образование б. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление б.3. „Животновъдство“ и научна специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“ в отдел „Животновъдство, фуражно производство и ливадарство“ при ИПЖЗ – гр.Троян.

Дата: 20.05.2024г

гр.Стара Загора

Рецензент:.....

/ Проф.д-р Радослав Славов/

Review

of the scientific activity of the candidate Assoc. Prof. Nikolai Tsvetanov Markov PhD from the Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture - Troyan, for occupying the academic position "Professor", in the field of higher education 6. "Agricultural Sciences and Veterinary Medicine", professional direction 6.3. "Stockbreeding" and scientific specialty "Breeding of farm animals, biology and biotechnology of reproduction".

Member of the Scientific Jury: Prof. Radoslav Ivanov Slavov DSc, Faculty of Agriculture at Trakia University - Stara Zagora, retired, with scientific specialty "Breeding of farm animals, biology and biotechnology of reproduction", nominated as a member of the Scientific Jury by Order RD 05-98, dated 18.04.2024.

I. Brief introduction of the candidate

The competition was announced for the needs of the Department "Stockbreeding, forage production and meadow farming" at the Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture - Troyan, in the State newspaper No 16, dated 23.02.2024.

The only candidate in the competition - Assoc. Prof. Nikolai Tsvetanov Markov PhD was born on 27.07.1964 in the town of Svishtov. In 1990 he graduated from the Faculty of Agriculture at Trakia University, being awarded the educational and qualification degree "Master", with the professional qualification "Zooengineer". During the period 2001-2012 he was a part-time doctoral student in the Department of Mountain Stockbreeding and Biotechnologies at the Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture - Troyan. In 2012 he defended a dissertation on the topic: "Influence of some genetic and non-genetic factors on the productivity of Black-colored cattle in the Pleven region", for which he was awarded the educational and scientific degree "PhD" in the scientific specialty "Cattle breeding and buffalo breeding". In 2016 he was appointed to the position of "Assistant" in the "Mountain Stockbreeding and Biotechnologies" department of the IMSBA - Troyan. In 2017 he

was appointed to the position of "Chief Assistant" in the same department. Since 2019 he was appointed to the academic position "Associate Professor" in the "Stockbreeding, Forage Production and Meadow Farming" department of the IMSBA – Troyan. Being a scientist and experimenter, Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD has been working diligently to acquire knowledge and skills for adopting modern methods for conducting scientific research, processing the obtained results with specialized computer programs, participation and management of scientific projects, participation in scientific forums, as well as publication of scientific works.

II. Scientometric indicators of the presented scientific production

After reviewing the submitted documents and materials for the competition, as well as the reference-declaration prepared by Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD, I found that the minimum national requirements for the occupation of the academic position "Professor" have been overfulfilled in the field of higher education 6. "Agricultural Sciences and Veterinary Medicine" and professional direction 6.3. "Stockbreeding", according to Art. 2b of the LDASRB, as well as the requirements according to the Regulations for the application of the LDAS in the Agricultural Academy.

1. By group of indicators "C" - 11 scientific publications were presented, equivalent and replacing a habilitation work, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information, forming **134.5** points, with minimum requirements of **100** points.

2. By group of indicators "D" - A monograph was published, which was not presented as the main habilitation thesis, forming **100** points. 17 articles and reports were presented published in scientific publications, indexed and referenced in world-famous databases with scientific information - **269.5** points, as well as 10 articles published in non-refereed scientific journals with scientific review - **41.66** points. Two chapters of collective monograph were published, forming **6.66** points. The total number of points under indicator "D" is **417.82**, with minimum requirements of **200** points.

3. According to group of indicators "E" - 4 citations were presented (of 3 scientific articles) in scientific publications, referenced and indexed in world-famous

databases with scientific information, forming **60** points, as well as 12 citations (of 9 scientific articles) in non-refereed journals with scientific review, forming **60** points. The total number of points of indicator "E" is **120**.

4. According to group of indicators "F" - Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD is the scientific supervisor of a successfully defended doctoral student - **20** points. There were presented 4 participations as a "performer" in projects financed by the Agricultural Academy, 1 participation as a "performer" in a project funded by the Ministry of Education and Science and 1 participation as a "performer" in a project funded by an external scientific organization. The candidate is the head of 1 national scientific project funded by the Agricultural Academy. The total number of points from the project activity is **120**. Associate Professor Nikolai Markov PhD is a co-author of 2 university textbooks, forming **40** points. The total number of points under indicator "F" is **180**.

Analyzing the information presented by Associate Professor Nikolai Markov PhD for his publication, publishing and project activity, citations, as well as his other activities, I conclude that he exceeds the minimum national scientometric requirements under the LDASRB, as well as the requirements under the Regulations for the application of the LDAS in the Agricultural Academy with a total of **852.32** points achieved.

The scientific production with which Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD participated in the competition, apart from that of the previous habilitation for the academic position "Associate Professor", consists of 38 scientific articles. Of them, 17 (44.7%) were published in foreign refereed scientific publications, 14 (36.8%) in Bulgarian refereed scientific journals in English /incl. 13 in Bulgarian and English/, 8 (21.1%) in Bulgarian scientific journals in Bulgarian. 28 articles (73.7%) were published in indexed and refereed journals, 10 of them were published in journals with SJR, IF . The total SJR of the publications is 0,623 and the total IF is 3,1. 10 (26.3%) in non-refereed peer-reviewed publications. Scientific papers were presented in full. In 23 scientific works (60.5%), Assoc. Prof. Markov was the leading author, in 4 (10.5%) he was the second and in 11 (28.9%) he was the third and subsequent author.

Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD is the author of a monograph entitled "Morphological and dermatoglyphic features of the nasal mirror of different cattle breeds". He is a co-author of two chapters of a monograph - "Basic concepts in modern oncology and methods to increase the biosynthesis of CLK in milk and colostrum, with proven anticancer effect".

Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD is a co-author of two textbooks for students of "Dimitar A. Tsenov" Academy of Economics - Svishtov, namely "Fundamentals of plant breeding and stock breeding" and "Non-traditional agricultural productions".

The candidate participated in 12 scientific forums, including 3 abroad and in 9 scientific conferences with international participation in Bulgaria.

Under the scientific guidance of Associate Professor Nikolai Markov PhD in 2024 the PhD student Tsvetelina Emilova Nikolova successfully developed and defended her dissertation on the topic: "Genotypic and phenotypic parameters of sheep from the Kotlenska and Tetevenska breeds and possibilities for supportive selection".

III. Main directions in the candidate's research activity and most important scientific contributions

Based on an analysis of the scientific output of Associate Professor Nikolai Markov PhD, I would note the following main directions in his scientific and research activity:

- ▶ Study of theoretical principles and methodological bases for evaluation of realized genetic progress in dairy and beef cattle breeding;
- ▶ Analysis of the composition of milk from large and small ruminant farm animals and its relationship with various quantitative and qualitative characteristics. Study and analysis of traditional dairy products;
- ▶ Investigating the role of industrial crossbreeding in dairy and beef cattle breeding;
- ▶ Dermatoglyphic and phenotypic characteristics of the nasal mirror of different categories of cattle belonging to dairy, combined and beef breeds;

- ▶ Study of ethological reactions and adaptation abilities of different breeds and categories of cattle;
- ▶ Complex assessment of livestock farm models with different technological solutions;
- ▶ Study of various quantitative and qualitative physiological parameters in large and small ruminants.

On the basis of his overall scientific production, the candidate in the competition presented a report on the contributions. Contributions of an original scientific, scientific-applied and methodological nature have been formulated. I express my agreement with the contributions thus presented. I would like to highlight some of the results achieved in the candidate's scientific work, which have particular contributions in the field of the current competition:

- ▶ Evaluation of cows and heifers from the Simmental, Montbéliard, Bulgarian Red Cattle, Norman Cattle, Bulgarian Rhodope Cattle and Limousin breeds was made depending on their milk productivity level, their exterior and reproductive features, nutrition, breeding technologies and their economic use – /D 1.5, 4.3, 7.2,7.4, 8.5, 8.6/ - **Original scientific contribution.**

- ▶ The morphological and functional parameters of the udders and the reproductive qualities of cows of the Montbéliard and Simmental breeds were studied - /7.10/ - **Original scientific contribution.**

- ▶ Milk productivity, dry matter content, SNF (solids not fat), milk fat, protein, lactose, minerals, biological efficiency and chemical composition of milk from cows of the Bulgarian Rhodope cattle breed were studied /7.4, 4.4/- **Original scientific contribution.**

- ▶ Some physico-chemical parameters of goat's milk and white brine cheese from the Bulgarian dairy white, Anglo-Nubian and Toggenburg goat breeds were studied - /4.6/ - **Original scientific contribution.**

- ▶ Specific elements of the morphological structure of the nasal mirror were studied and the dermatoglyphs of cows of the Bulgarian Black-colored, Montbeliard, Bulgarian Rhodope cattle and Bulgarian Red cattle breeds were defined, and their

relationship with milk productivity was established - /D 7.1,7.6/– **Original scientific contribution.**

► The adaptation abilities of cows of different breeds to the farming technology in foothills and mountain regions were studied /4.1,7.3,8.1/ – **Scientific and applied contribution of an original nature.**

► The role of nutrition and fodder resource in buffalo farming technology and their relationship with milk productivity were investigated and established - /4.11/ - **Scientific-applied contribution.**

IV. Significance of the obtained results (citability and recognition of the candidate in scientific circles)

The presented scientific production, with which the candidate participated in the competition, covers a wide range of research in the above-mentioned scientific areas. The relevance and thoroughness of his scientific research, as well as the high degree of significance of the results obtained by them, are impressive. Modern research methods, equipment and methods for processing the obtained results were applied. The interpretations and conclusions made were carried out professionally and have theoretical, scientific and practical significance. I give a high overall assessment of the quality of the scientific publications of Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD, as well as the significance of the results obtained from them. In the competition materials, 4 citations were presented (of 3 scientific articles) in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information, as well as 12 citations (of 9 scientific articles) in non-refereed journals with scientific review. This is indicative of the high degree of recognition of the candidate in the scientific circles.

V. Initiative and skills to lead scientific research. Additional activities (expert activity, participation in editorial boards, teaching activity, trainings and specializations, etc.)

After his previous habilitation Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD had 4 participations as a "performer" in projects, financed by the Agricultural Academy, 1 participation as a "performer" in a project funded by the Ministry of Education and Science and 1 participation as a "performer" in a project funded by an external

scientific organization – Academy of Economics "Dimitar A. Tsenov" – Svishtov. The candidate is the head of 1 national scientific project funded by the Agricultural Academy. This is indicative of the candidate's initiative and skills in organizing and leading scientific research.

Along with his scientific research activity, Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD also had a number of other activities, which are also indicative of his preparation and competence as a scientist, promoter and expert in the scientific field of the current competition. He is a member of the Scientific Council of Stockbreeding at the Agricultural Academy; Chairman of the organizational (program) committee of the International Forum - MNC at the IMSBA-Troyan 2017-2023; Head of the laboratory block at the IMSBA-Troyan and head of the laboratory for sensory diagnostics of food and beverages - 2023; Co-author of the Selection Program for breeding the Koprivshenska sheep breed; Member of the Consultative Council for Milk, Eggs and Workforce at the Ministry of Agriculture and Food - Sofia; Participant in Commissions for issuing permits for carrying out breeding activity from associations - "Association for breeding of local cattle breeds", "Association for breeding of the Black-coloured cattle breed in Bulgaria", "Association for breeding of the Brown cattle breed in Bulgaria"; Participant in cattle and sheep evaluation commissions at National Exhibitions; Member of 2 Scientific Juries preparing opinions for awarding the academic position "Associate professor"; Prepares reviews of articles in publications - in "Journal of Mountain Agriculture on the Balkans" - 25 issues, in "Bulgarian Journal of Agricultural Science" - 1 issue and in "Macedonia veterinary review" - 2 issues.; Participant in editorial boards: "Journal of Mountain Agriculture on the Balkans" from 2020, "Stockbreeding BG" - 2022 – a member, "Livestock BG" - 2023 – a responsible editor, „Науковий вісник Асканія Нова” – Askania Nova – a member - 2019 – 2022; A lecturer in the Republic of North Macedonia - 2022, during participation in mobility, bilateral cooperation in front of professors, doctoral students and students; Conducting 60 hours of teaching practice in Stockbreeding for II-year students of veterinary medicine from the University of Forestry; conducting 37 hours of teaching practice in Stockbreeding for III-year students of veterinary medicine from the University of Forestry; Author of popular books and brochures - "Physiological foundations of beef cattle behavior" 2014, and "Practical guide to beef

cattle breeding" 2014, "Morphological and dermatoglyphic features of the nasal mirror of different cattle breeds", 2019". I highly appreciate the overall promotional, expert, publishing and teaching activities of Assoc. Prof. Nikolai Markov PhD.

CONCLUSION

The documents submitted for participation in the competition indicate that the scientific-research, applied, project and expert activity of Assoc. Prof. Nikolai Tsvetanov Markov PhD meets the requirements of the 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 call on the honorable Scientific Jury to vote positively, as well as to propose to the Scientific Council for Stockbreeding at the Agricultural Academy that Assoc. Prof. Nikolai Tsvetanov Markov PhD be elected to the academic position "Professor" in field of higher education 6. "Agricultural Sciences and Veterinary Medicine", professional direction 6.3. "Stockbreeding" and scientific specialty "Breeding of farm animals, biology and biotechnology of reproduction" in the department "Stockbreeding, forage production and meadow farming" at the IMSA – Troyan.

Date: 20.05.2024
Stara Zagora

Reviewer:.....
/Prof. Radoslav Slavov DSc/