



СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Ирена Атанасова Младенова- Христова, дм, професор по епидемиология, в Катедра „Хигиена, епидемиология, микробиология, паразитология и инфекциозни болести“, към Медицински факултет, при Тракийски университет- Стара Загора

относно дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен “Доктор” професионално направление 6.4. “Ветеринарна медицина”, област на висшето образование 6. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, докторска програма „Ветеринарна микробиология“

Автор: д-р Радостина Димитрова Стефанова

Форма на докторантурата: редовен докторант.

Катедра: „Ветеринарна микробиология, инфекциозни и паразитни болести“, на ВМФ, при Тракийски университет- Стара Загора.

Тема: “Фенотипни и генотипни проучвания върху резистентността към антимикробните средства при шамове *Escherichia coli*, изолирани от кокошеви и водоплаващи птици”.

Научен ръководител: проф. дн Валентина Стаматова Урумова

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Д-р Стефанова се дипломира със специалност ветеринарна медицина, във ВМФ, на Тракийски университет- Стара Загора. През м. април 2019г., д-р Стефанова е зачислена в редовна докторантура, на тема “Фенотипни и генотипни проучвания върху резистентността към антимикробните средства при шамове *Escherichia coli*, изолирани от кокошеви и водоплаващи птици”, с научен ръководител проф. дн Валентина Урумова. През м. април 2022г. е отчислена с право на защита.

Процедурата по предварително разглеждане на дисертационния труд е проведена пред Разширен катедрен съвет, в Катедра „Ветеринарна микробиология, инфекциозни и паразитни болести“, на ВМФ, при Тракийски университет- Стара Загора, на 17.10.2025г. Членовете на катедрения съвет гласуват единодушно готовността за защита, пред Научно жури, на д-р Радостина Стефанова.

Нарушения по процедурата няма.

2. Актуалност на тематиката

Антимикробната резистентност е изключително актуален проблем. През 2019 г., Световната здравна организация (СЗО) обяви антимикробната резистентност за една от десетте най-големи заплахи за общественото здраве, пред които е изправено човечеството. Необхо-

дима е строга преценка за приложение на антибиотиците– antimicrobial stewardship (оптимизиране на антибиотичната употреба) или т. нар. антибиотична политика. Тази дейност включва избора на подходящото антимикуробно средство, доза, начин на прилагане и продължителност, чрез изработена стратегия за емпирична и насочена терапия, базираща се на микробиологичната диагноза и антибиограма.

3. Познаване на проблема

Д-р Радостина Стефанова показва задълбочени познания върху резистентността към антимикуробните средства, при шамове *Escherichia coli*. Референтният списък на дисертационния труд (основно чуждоезична литература) включва 580 източници, на базата на които е изграден литературният обзор. Д-р Стефанова е разработила много обстоен преглед на научните познания по поставените проблеми, който е съобразен с целта и същността на поставените задачи на дисертационния труд. Всички източници са намерили място в изложението на основните части на труда и са подредени по азбучен ред.

4. Методика на изследването

Фенотипните и генотипните проучвания върху резистентността, към някои антимикуробни средства, при коменсалните коли бактерии, изолирани от кокошеви и водоплаващи птици обхващат двугодишен период, от януари 2020 година до декември 2021 година. Изолирането, култивирането, фенотипния и генотипния анализ на пробите са извършени в микробиологичната лаборатория в Катедра „Ветеринарна микробиология, инфекциозни и паразитни болести“, секция “Ветеринарна микробиология” към ВМФ, при Тракийски университет, гр. Стара Загора. Статистическата обработка на данните е извършена с програма GraphPad.

Методите са представени изключително подробно и позволяват постигането на поставената цел и получаване на адекватен отговор на задачите, решавани в дисертационния труд.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Резултатите, дискусиата и изводите са дефинирани подробно, професионално и последователно, съобразено с поставените задачи. Дисертационният труд, на д-р Радостина Димитрова Стефанова, се отличава с редица приноси, по-значимите, с оригинален и научно-приложен характер, които приемам напълно, са:

- За първи път в Република България е направен цялостен фенотипен анализ на резистентността към някои основни групи антимикуробни средства, на коменсални коли шамове, изолирани от различни видове стопански птици, както и на шамове от торвата постеля в различни стопанства.
- За първи път в Република България е направен комплексен генотипен анализ на резистентността, към няколко класа антимикуробни средства, на коменсални коли шамо-

ве, изолирани от различни видове стопански птици, а така също и на щамове от торвата постеля в различни стопанства.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Д-р Стефанова е представила 3 публикации, по темата на дисертационния труд, които са индексирани в Scopus, със SJR, на една от които е водещ и единствен автор, както и 3 участия в научни конференции (на две от тях е водещ автор). Всички публикации са на английски език.

7. Автореферат

Авторефератът е изработен, по структура и съдържание, според изискванията.

Адекватно отразява методологията, резултати, изводите и приносите, постигнати в дисертацията.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд „Фенотипни и генотипни проучвания върху резистентността към антимикробните средства при щамове *Escherichia coli*, изолирани от кокошеви и водоплаващи птици” *съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на всички* изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на ТрУ- Стара Загора (ПРАСТрУ). Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на допълнителните изисквания, приети във връзка с Правилника на ТрУ, за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационният труд показва, че докторантката, **д-р Радостина Димитрова Стефанова**, притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения, по научната специалност „Ветеринарна микробиология“, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

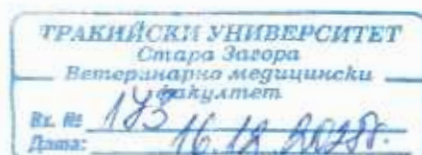
В заключение, убедено давам своя *положителен вот* за представените за рецензиране: дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и *предлагам на почитаемото научно жури да присъди, образователната и научна степен „доктор“*, на **д-р Радостина Димитрова Стефанова**, в докторска програма „Ветеринарна микробиология“, професионално направление 6.4. “ Ветеринарна медицина“, област на висшето образование 6. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“.

16.12.2025 г.

Изготвил становището:

ИРЕНА АТАНАСОВА
МЛАДЕНОВА-ХРИСТОВА

/Проф. д-р Ирена Атанасова Младенова- Христова, дм/



OPINION

By Prof. Dr. Irena Atanasova Mladenova - Hristova, MD, PhD, Professor of Epidemiology at the Department "Hygiene, Epidemiology, Microbiology, Parasitology and Infectious Diseases", Faculty of Medicine, Trakia University, Stara Zagora

on the dissertation for awarding a PhD degree

Professional area 6.4 "Veterinary medicine"

Field of higher education 6. Agrarian sciences and veterinary medicine

Doctoral Program "Veterinary Microbiology"

Autor: Radostina Dimitrova Stefanova

PhD study type: full-time doctoral student,

Department: "Veterinary microbiology, infectious and parasitic diseases",

Topic: "Phenotypic and Genotypic Studies on Antimicrobial Resistance in E. coli Strains Isolated from Gallinaceous and Waterfowl Birds"

Scientific Supervisor: Prof. Dr, Valentina Stamatova Urumova, DSc

1. General presentation of the procedure and the doctoral student

Dr. Stefanova graduated in veterinary medicine, in the Faculty of Veterinary medicine, Trakia University, Stara Zagora. In April 2019, Dr. Stefanova was enrolled in full-time doctoral studies, on the topic "Phenotypic and Genotypic Studies on Antimicrobial Resistance in E. coli Strains Isolated from Gallinaceous and Waterfowl Birds" with scientific supervisor Prof. Valentina Urumova. In 2022 she finished her training with a right to proceed to dissertation defense.

The procedure for preliminary presentation of the dissertation work was performed in front of the Extended Department Council of the Department "Veterinary microbiology, infectious and parasitic diseases", Trakia University, Stara Zagora, on 17.10.2025. The members of the Department Council unanimously voted for the readiness of Dr. Stefanova to defend her dissertation work in front of a Scientific Jury.

There were violations of the procedure.

2. Relevance of the topic

Antimicrobial resistance is an extremely topical problem. In 2019, the World Health Organization (WHO) declared antimicrobial resistance one of the ten greatest threats to public health facing humanity. Strict judgment is needed for the use of antibiotics – antimicrobial stewardship (optimization of antibiotic use) or the so-called antibiotic policy. This activity includes the selection of the

appropriate antimicrobial agent, dose, route of administration and duration, through a developed strategy for empirical and targeted therapy, based on the microbiological diagnosis and antibiogram.

3. Knowledge of the problem

Dr. Radostina Stefanova demonstrates in-depth knowledge of antimicrobial resistance in *Escherichia coli* strains. The reference list of the dissertation work (mainly foreign-language literature) includes 580 sources, on the basis of which the literature review is built. Dr. Stefanova has developed a very comprehensive review of scientific knowledge on the problems posed, which is consistent with the purpose and essence of the tasks set in the dissertation work. All sources have found a place in the exposition of the main parts of the work and are arranged in alphabetical order.

4. Methodology of the study

Phenotypic and genotypic studies on the resistance to some antimicrobial agents in commensal *coli* bacteria isolated from gallinaceous and waterfowl birds cover a two-year period, from January 2020 to December 2021. Isolation, cultivation, phenotypic and genotypic analysis of the samples were performed in the microbiology laboratory at the Department of Veterinary Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases, Section "Veterinary Microbiology" at the Faculty of Veterinary medicine, Trakia University, Stara Zagora. Statistical data processing was performed with the GraphPad program.

Applied methods allowed to achieve the aim of the study and to receive adequate answers to the tasks proposed in the dissertation. The results from the dissertation work were analyzed and presented extensively.

5. Characterization and evaluation of the dissertation work and contributions

The results and conclusions are defined in detail, professionally and consistently, in accordance with the tasks set. The dissertation work of Dr. Radostina Dimitrova Stefanova is distinguished by a number of contributions, the more significant ones, of an original and scientifically applied nature, which I fully accept, are:

- For the first time in the Republic of Bulgaria, a comprehensive phenotypic analysis of the resistance to some main groups of antimicrobial agents has been carried out on commensal *E. coli* strains isolated from different types of farm birds, as well as on strains from manure litter in different farms.
- For the first time in the Republic of Bulgaria, a complex genotypic analysis of resistance to several classes of antimicrobial agents has been performed on commensal *coli* strains isolated from different types of farm birds, as well as strains from manure litter in different farms.

6. Evaluation of the scientific publications and personal contribution of the doctoral student

Dr. Stefanova has presented 3 publications on the topic of the dissertation, which are indexed in Scopus, with SJR, of which she is the lead and sole author as well as 3 participations in scientific conferences (in two of them he is the lead author). All publications are in English.

7. Abstract of the dissertation

The Abstract is produced in structure and content according to the requirements and adequately present the methodology, results, conclusions and contributions achieved in the dissertation.

CONCLUSION

The dissertation work "Phenotypic and Genotypic Studies on Antimicrobial Resistance in E. coli Strains Isolated from Gallinaceous and Waterfowl Birds" **contains scientific and applied results that make an original contribution to science, and complies with the requirements of the Law on Academic Staff Growth of the Republic of Bulgaria and the Rules for its implementation.** The submitted materials and dissertation results fully comply with the additional requirements adopted in the Rules on Academic Staff Growth in Trakia University in agreement with the application of the Law on Academic Staff Growth of the Republic of Bulgaria.

The presented dissertation work indicates that the doctoral student Dr. Stefanova possesses deep theoretical knowledge and professional skills in the scientific specialty "Veterinary Microbiology" that demonstrate her abilities for independent scientific research.

In conclusion, I am convinced in my **positive vote** for the submitted for review: dissertation, abstract, results and contributions, and propose to the honorable Scientific Jury to award the educational and scientific **PhD degree** to **Radostina Dimitrova Stefanova** in the doctoral program "Veterinary Microbiology", Professional area 6.4 "Veterinary medicine", Field of higher education 6. Agrarian sciences and veterinary medicine.

16.12.2025 г.

Statement author: 

/Prof. Irena Atanasova Mladenova - Hristova, MD, PhD/