

СТАНОВИЩЕ

относно дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен „Доктор” в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство, научна специалност „Овцевъдство и козевъдство“

Тема и автор на дисертационния труд: „Влияние на биологично активни вещества върху месодайните качества на агнета от аборигенни породи, отглеждани в Средните Родопи“, разработен от Павел Енчев Тодоров

Член на научното жури: Проф. д-р Петя Колева Славова, Земеделски институт – Стара Загора, научна специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването, назначена със заповед № РД 05-78 от 30.05.2023г. на Председателя на Селскостопанска академия, София

I. Актуалност на изследвания проблем

Местните породи овце са ценен генетичен ресурс. Макар, че имат ниска продуктивност, те притежават специфични характеристики, които ги правят подходящи за отглеждане в ареала на тяхното разпространение – много добро качество на млякото и месото, по-ниски производствени разходи, устойчивост на заболявания, адаптиране към природоклиматичните и фуражни условия и др. В планинските, полупланинските и селските райони на страната те се развъждат предимно екстензивно и имат съществено значение за задоволяване потребностите на потребителите, както и изразен социален и демографски ефект. Това предопределя необходимостта от проучване и анализ на продуктивните характеристики и месодайните качества на Среднородопската и Каракачанската породи, както и адекватна оценка на факторите, влияещи върху качествените показатели на месото и потребителските очаквания. Това неминуемо е свързано с използването на редица биологични добавки за осигуряване на по-добро здравословно състояние и повишаване на продуктивността. С цел да се ограничи или елиминира използването на антибиотици, поради техния вреден ефект за развитие и повишаване на резистентни бактерии и натрупване на вредни остатъци в продуктите от овцете, в последните години се прилага използването на различни протеинови източници и добавки при храненето на животните – пробиотици, пребиотици, водорасли

и др. В тази връзка мога да подчертая, че тематиката на дисертационния труд е актуална и значима.

II. Цел, задачи и методи на изследване (хипотези на дисертационния труд)

Целта на настоящия дисертационен труд е да се проучи влиянието на биологично активната добавка All-G Rich върху месодайните качества на агнета от аборигенните породи Среднородопска и Каракачанска, отглеждани в Средните Родопи. Поставени са б основни задачи за изпълнение, които изцяло покриват тематиката на научния труд и всички проведени изследвания. Хипотезата на дисертационния труд се основава на очакванията, че добавката от All-G Rich при изхранване на агнетата от двете аборигенни породи може да окаже ефект върху месодайните показатели и физикохимичните и технологични характеристики на месото, определящи го като здравословна и подходяща храна за потребителите. Тази хипотеза е много добре мотивирана от големия брой проучвания на други автори, цитирани в научния труд.

Подробно и изчерпателно са описани материалът и методите на изследване, както и целия технологичен процес. Анализите са извършени в специализирани лаборатории при използване на стандартни и съвременни технологии и апаратура, а данните са обработени чрез подходящ софтуер и програми.

III. Визуализация и интерпретация на получените резултати. Използвана литература

Като база за провежданото научно проучване е направена характеристика на основните селекционни признаци на двете местни породи овце – Среднородопска и Каракачанска, което намирам за положително. Проследен е целият процес на влияние на биологичната добавка All-G Rich от включването ѝ при храненето на агнетата до приключване на експеримента на угояване и определяне на среднодневния и абсолютния прираст, кланичните показатели, линейните измервания на кланичните трупчета, физико-химичните показатели и мастнокиселинния състав на месото. Направена е и сравнителна характеристика между двете породи по показателите, обект на изследване, което определя ценността на породите и необходимостта от тяхното съхранение като източник на продукти за населението.

Резултатите от проведените експерименти са подробно и компетентно представени и анализирани. Обсъждането включва подходящ коментар, придружен със съпоставимост от изследвания на много автори, публикували свои проучвания по темата – общо 235, от които 96 на кирилица, което определено го обогатява. Информацията от изследването е

отразена в 7 фигури и 51 таблици, като визуализацията им намирам за много добра и подходяща.

Като положително оценявам обобщението по тематиката на дисертационния труд, направено след раздела „Резултати и обсъждане“.

IV. Приноси на дисертационния труд

Приемам представените приноси в дисертационния труд. Основавайки се на проведените проучвания, получените резултати и направени анализи, мога да посоча следното:

1. Установено е влиянието на биологично активната добавка All G – Rich върху месодайните, физико-химичните показатели и мастнокиселинния състав на месото при агнета от Среднородопската и Каракачанската породи, което определям като принос с научен и научно приложен характер и елементи на оригиналност.

2. Направена е характеристика на основните селекционни признаци при овце от двете аборигенни породи овце Среднородопска и Каракачанска, което има важно значение за изграждане на оптимална стратегия за развъждане на породите, за поддържане на типа им и постигане на по-висока продуктивност при добра икономическа ефективност. Приносът е с научен и научно-приложен характер.

V. Оценка на качеството на научните публикации, отразяващи резултатите в дисертацията

По дисертацията е публикувана една самостоятелна научна статия „Влияние на биологично активната добавка All G – Rich върху мастнокиселинния състав на месото при агнета от аборигенните породи Среднородопска и Каракачанска. Макар и само една, тя отговаря на изискванията на Правилника на ЗРАСРБ от 30 точки. Докторантът има и други статии в колектив, които не са включени в научния труд. Той е член на работни екипи по научни проекти, за които има публикационна дейност.

VI. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Критичните ми бележки по дисертационния труд са предимно от техническо естество и не променят неговата научната стойност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на приложените от докторанта различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд 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 дисертационния труд и да предложа на почитаемото Научно жури да се присъди на Павел Енчев Тодоров образователната и научна степен „Доктор” в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство, научна специалност „Овцевъдство и козевъдство“

Дата: 16.06.2023г.

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:

/проф. д-р Петя Славова/

O P I N I O N

concerning a dissertation for acquiring the educational and scientific degree "PhD" in the field of higher education 6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, professional direction 6.3. Stock Breeding, scientific specialty "Sheep and Goat Breeding"

Topic and author of the dissertation: „Influence of biologically active substances on the meat quality of lambs of aboriginal breeds raised in the Middle Rhodopes”, written by Pavel Enchev Todorov

Member of the Scientific Jury: Prof. Petia Koleva Slavova PhD, Agricultural Institute - Stara Zagora, scientific specialty "Breeding of Farm Animals, Biology and Biotechnology of Reproduction", nominated by order No. RD 05-78 from 30.05.2023 of the Chairman of the Agricultural Academy, Sofia

I. Relevance of the studied problem

Local sheep breeds are a valuable genetic resource. Despite of their low productivity, they have specific characteristics which make them suitable to be raised in the area of their distribution - very good quality of milk and meat, lower production costs, resistance to diseases, adaptation to environmental and feed conditions, etc. In the mountainous, semi-mountainous and rural areas of the country, they are mainly bred extensively and have a significant importance for meeting the needs of consumers, as well as a pronounced social and demographic effect. This predetermines the need for research and analysis of the productive characteristics and meat qualities of the Middle Rhodope and Karakachan breeds, as well as an adequate assessment of the factors influencing the quality indicators of the meat and consumer expectations. This is inevitably related to the use of a number of biological supplements to ensure better health condition and increase productivity. In order to limit or eliminate the use of antibiotics, due to their harmful effect on development, increase of resistant bacteria and accumulation of harmful residues in sheep products, in recent years the use of different protein sources and additives in animal nutrition has been applied - probiotics, prebiotics, algae, etc. In this regard, I can emphasize that the topic of the dissertation work is relevant and significant.

II. Aim, tasks and methods of research (hypotheses of the dissertation)

The aim of this dissertation was to study the influence of the biologically active supplement All-G Rich on the meat qualities of lambs from the aboriginal Middle Rhodope and Karakachan breeds, raised in the Middle Rhodopes. Six main tasks were set, which fully covered the topic of the scientific work and all the conducted research. The hypothesis of the PhD thesis was based on the expectation that the All-G Rich supplement when feeding the lambs of the two aboriginal breeds would have an effect on the meat performance and the physicochemical and technological characteristics of the meat, defining it as a healthy and suitable food for consumers. This hypothesis was very well motivated by the large number of studies by other authors cited in the scientific work.

The material and research methods, as well as the entire technological process, were described in detail and comprehensively. The analyzes were performed in specialized laboratories using standard and modern technologies and equipment, and the data were processed using appropriate software and programs.

III. Visualization and interpretation of the obtained results. References

As a basis for the conducted scientific study, a characterization of the main selection traits of the two local sheep breeds - Middle Rhodope and Karakachan was made, which I find positive. The whole process of the influence of All-G Rich biological supplement was followed from its inclusion in the feeding of lambs until the end of the fattening experiment and the determination of average daily and absolute weight gain, slaughter parameters, linear measurements of carcasses, physico-chemical parameters and fatty acid composition of the meat. A comparative characteristic was also made between the two breeds according to the indicators being object of research, which determines the value of the breeds and the need for their preservation as a source of products for the population.

The results of the conducted experiments were presented and analyzed in detail and competently. The discussion included a suitable commentary, accompanied with comparability to the studies of many authors who have published their studies on the subject - a total of 235, of which 96 are in Cyrillic, which certainly enriched it. The information from the research was presented in 7 figures and 51 tables, and I find their visualization very good and appropriate.

I positively evaluate the summary on the subject of the dissertation, made after the "Results and discussion" section.

IV. Contributions of the dissertation

I accept the presented contributions in the dissertation. Based on the studies conducted, the results obtained and the analyzes made, I can indicate the following:

1. The influence of biologically active supplement All G-Rich on the meat and physico-chemical indicators and the fatty acid composition of the meat in lambs of the Middle Rhodope and Karakachan breeds was established, which I define as a contribution of a scientific and scientific-applied nature and elements of originality.

2. A characterization of the main selection traits in sheep of the two aboriginal sheep breeds – Middle Rhodope and Karakachan was made, which is important for building an optimal breeding strategy, for maintaining their typicality and achieving higher productivity with good economic efficiency. The contribution is of scientific and scientific-applied character.

V. Assessment of the quality of scientific publications reflecting the results in the dissertation

An separate scientific article titled "Influence of biologically active supplement All G - Rich on the fatty acid composition of meat in lambs of the aboriginal breeds – Middle Rhodope and Karakachan" was published in relation to the dissertation. Even though it is only one, it meets the requirements of 30 points according to the Regulations of the LDASRB. The PhD student has other articles in a collective with other authors, which were not included in the scientific work. He is a member of work teams on scientific projects for which he has a publication activity.

VI. Critical notes, questions and recommendations to the candidate

My critical remarks on the dissertation are mainly of a technical nature and do not change its scientific value.

CONCLUSION

Based on the various research methods applied by the PhD student, the experiments correctly carried out, the summaries and conclusions made, I believe that the presented dissertation meets the requirements of the LDASRB and the Regulations for the terms and conditions for acquiring scientific degrees and for occupying academic positions in the Agricultural Academy.

This gives me the reason to positively evaluate the dissertation and to propose to the honorable Scientific Jury that Pavel Enchev Todorov be awarded the educational and scientific

degree "PhD" in the field of higher education 6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, professional direction 6.3. Stock Breeding, scientific specialty "Sheep and Goat Breeding".

Date: 16.06.2023

Prepared by:

/Prof. Petia Slavova PhD/