

65 от 05.2024г.

СТАНОВИЩЕ

от

Доц. д-ма Елена Кузминична Кистанова

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“, област на висше образование 6. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление 6.4. „Ветеринарна медицина“, научна специалност „Акушерство и гинекология на животните и болести на новородените животни“

Автор на дисертационния труд: Бранимир Алдинов Синилов

Тема на дисертационния труд „Влияние на кинематичните параметри на семенната течност и ранното гонадотропиново третиране върху репродуктивното състояние и ембрионалната смъртност при овце от направление за мляко“

Основание за представяне на становището: член на научното жури съгласно решение на ФС на ВМФ, ТрУ – Стара Загора, Протокол №3 от 22.03.2024 и заповед №1209/26.03.2024 на Ректора на Тракийския университет.

Кратка биографична справка. Бранимир Синилов (1982) завършва през 2002 г. техникум по ветеринарна медицина като ветеринарен техник, след което следва във Ветеринарномедицинския факултет на Тракийския университет. През 2008 г. придобива професионална квалификация „ветеринарен лекар“ и образователно-квалификационната степен „магистър“. След дипломирането си и до настоящия момент работи като ветеринарен лекар (селскостопански животни). През 2021 г. е зачислен като докторант редовна форма в катедра „Акушерство, репродукция и репродуктивни нарушения“ в ВМФ на Тракийския университет. Успешно е изпълнил индивидуалния учебен план и положил изпит по специалността. Със заповед на Ректора на ТрУ – Ст. Загора №4361 от 04.12.2023 г. е отчислен с право на защита.

Обща характеристика на представения дисертационния труд

Структурата на представения за оценка дисертационен труд включва 179 страници текст и съдържа задължителните за дисертация раздели: увод, литературен преглед, цел и задачи, материал и методи, резултати и тяхното обсъждане, изводи, научни приноси, и препоръки за практика. Текстът е омагледен с 26 фигури и 10

таблицы. Библиографията съдържа 385 литературни източника, основно на латиница и 9 на кирилица.

Актуалността на темата на дисертацията е безспорна поради многото нерешени въпроси, свързани с ефективното управление на репродуктивния процес в интензивните овцеферми за производство на мляко. Интересен е подходът на докторанта към комплексната оценка на репродуктивния процес в стадото, съдържащ анализ на ролята на мъжка и женска компоненти (като кинематичните параметри на сперматозоните, реакцията на женските овце на гонадотропиновото въздействие и др.) в успеха на получаването на здрави приплоди.

Литературният преглед е правилно структуриран и всеобхватен. Съдържа както преглед на новите идеи по общите въпроси на репродукцията при овцете, така и изследванията на специфични особености в области на кинематиката на сперматозоните, синхронизацията на оструса и изкуственото осеменяване, ранната и късна ембрионална смъртност. Цялостният литературен преглед показва добра информираност на докторанта по дисертационната проблематика. Проучени са изследвания и от последните години (около 12% от източниците са от периода 2019–2023 година). Върху основа на задълбочен литературен анализ са формулирани ясно целта на работата и изследователските задачи за постигането ѝ.

Експерименталната част на дисертацията е обширна и е прецизно осъществена. Опитните постановки са извършени върху голям брой животни: 23 коча и 457 овце от Източnofризийска порода, и 7 коча и 162 овце от порода Асваф. Опитите със селекостопанските животни 'in vivo' са придружени от задълбочени лабораторни изследвания. Използван е широк набор от съвременни и точни методи: CASA за анализ на спермата, имуноензимни методи за анализ на прогестерона и белтъка на бременността, ехография за доказване на бременността, методи на вариационната статистика. Описването на резултатите е логично структурирано, и в него ясно се проследява осъществяването на поставените задачи.

Оценка на получените резултати

Получен е голям обем от нови научни данни, базирани се върху съвременни диагностични методи за доказване на бременност, ембриофеталните загуби, и хормонално третиране с цел превенция на ембрионалната смъртност при овце за мляко. Достоверността на резултатите се дължи на прецизната обработка на данните с подходящи статистически методи: дисперсионен, факторен и корелационен анализи.

Резултатите убедително се интерпретират и интегрират с публикуваните данни по тази проблематика, включително и с данните за молекулните механизми, които биха могли да обяснят получените резултати относно ролята на кинематиката на сперматозоните при кочове, и промените в нивата на прогестерона и белтъка на бременността при овцете за репродуктивен успех. Направените изводи кореспондират със задачите и целта на изследването.

Оценка на научните и научно-приложните приноси на дисертационния труд

Докторантът аргументира четири оригинални и пет потвърдителни приноса, които преценявам като реални и адекватни. Допълнителен принос на работата са формулираните препоръки за практическото овцезъщество.

Оценка на публикациите по дисертационния труд

Представените публикации по дисертационен труд са 4 на брой и отразяват получените експериментални данни. Две от тях са в специализирани списания с импакт фактор и импакт ранг, индексирани в световни научни мрежи. Другите две са в специализирани български и международни списания с научно рецензиране. Освен това, получените резултати са представени и обсъдени от научната общност по време на три научни форуми.

Оценка на автореферата

Авторефератът е изготвен съответно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника към закона, и напълно отразява основното съдържание на дисертационен труд. Онаяден е с подходящи фигури и таблици.

Критични бележки, мнения, въпроси и препоръки

Нямам критични бележки. Докторантът се е съобразил със забележките, направени по време на предварителното обсъждане на проекта за дисертационния труд и е направил съответните корекции.

Въпрос: „Кой от методите в комбинация с ехография смятате за по-обективен за доказване на ембриофеталните загуби: анализ на нивата на прогестерона, или анализ на гликопротеините свързани с бременността в кръвта?“

Заклучение

Смятам, че националните изисквания за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ от докторант Бранимир Синапов, са изпълнени; представеният

от него дисертационен труд отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на ТрУ – Ст. Загора за приложението му, и съдържа оригинални и потвърдителни научни приноси. Получените резултати са отразени в 4 статии в специализирани списания, индексирани в световни научни мрежи, и в списания с научно рецензиране; представени са и са оценени от научната общност на научни форуми. Всичко това ми дава основание да оценя положително представената дисертация и да гласувам "За" присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на Бранимир Аделинов Синалов по научната специалност „Акушерство и гинекология на животните и болести на новородените животни“ в професионално направление 6.4. „Ветеринарна медицина“, област на висше образование 6. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“.

23.04.2024 г.

ЕЧНÁ А А

(Доц. д-мн Е. Кръстанова)

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
Стара Загора
Ветеринарно медицински
Факултет

Вл. №: 65
Дата: 08.11.2024

OPINION

Of Associate Professor Elena Kuzminichna Kistanova, DSc

Concerning: PhD thesis for awarding the educational and scientific degree "PhD" in the scientific area 6.0 "Agrarian sciences and Veterinary medicine", professional direction 6.4 "Veterinary medicine", scientific specialty "Obstetrics and gynecology of animals and diseases of newborn animals".

Author of the PhD thesis: PhD student Branimir Aldinov Sinapov

Title of the PhD thesis: "Influence of seminal fluid kinematic parameters and early gonadotropin treatment on reproductive status and embryonic mortality in dairy ewes"

The base for the opinion presenting: member of the scientific jury according to decision of the Veterinary Medicine Faculty council, Protocol No3 of 22.03.2024 and Order No 1209/26.03.2024 by the Rector of Trakia University — Stara Zagora.

Short CV of the PhD student. Branimir Sinapov (1982) graduated in 2002 from the College of Veterinary Medicine as a veterinary technician, after which he attended the Faculty of Veterinary Medicine of the Trakia University. In 2008, he acquired the professional qualification of 'veterinary doctor' and the educational and qualification degree of 'master'. After graduating, he has been working as a veterinarian (farm animals) until now. In 2021, he was enrolled as a full-time PhD student in the Department of Obstetrics, Reproduction and Reproductive Disorders at the Faculty of Veterinary Medicine of Trakia University. He successfully completed the individual study plan and passed the exam in the specialty. By order of the Rector of TrU - St. Zagora No. 4361 of 04.12.2023 was dismissed with the right of defense.

General characteristics of the presented PhD thesis

The structure of the dissertation submitted for evaluation includes 179 pages of text and contains the mandatory sections for a dissertation: introduction, literature review, aim and objectives, material and methods, results and their discussion, conclusions, scientific contributions, and recommendations for practice. The text is illustrated with 26 figures and 10 tables. The bibliography contains 385 references, mainly in Latin and 9 in Cyrillic.

The actuality of the dissertation topic is indisputable due to many unresolved issues related to the effective management of the reproductive process in intensive sheep farms for milk production. The doctoral student's approach to the complex evaluation of the reproductive process in the herd is interesting. It includes an analysis of the role of both male and female components (such as the kinematic parameters of the sperm, the reaction of the female sheep to the gonadotropin treatment, etc.) in the success of healthy offspring obtaining.

The literature review is well structured and comprehensive. It contains both a review of new ideas on general issues of sheep reproduction and studies of specific features in the fields of sperm kinematics, estrus synchronization and artificial insemination, early and late embryonic mortality. The overall literature review shows good awareness of the doctoral student on the dissertation issues. Research from recent years has also been studied (about 12% of the sources are from the period 2019-2023). On the basis of a thorough literature analysis, the purpose of the work and the research tasks to achieve it are clearly formulated.

The experimental part of the dissertation is extensive and precisely implemented. The experiments were performed on a large number of animals: 23 rams and 457 sheep of the East Friesian breed, and 7 rams and 162 sheep of the Asaaf breed. Experiments with farm animals 'in vivo' are accompanied by thorough laboratory studies. A wide range of modern and accurate methods was used: CASA for sperm analysis, immunoenzymatic methods for progesterone and pregnancy protein analysis, ultrasound to prove pregnancy, statistics methods. The description of the results is logically structured, and it clearly tracks the implementation of the set tasks.

Evaluation of the obtained results

A large volume of new scientific data has been obtained, based on modern diagnostic methods for proving pregnancy, embryo-fetal losses, and hormonal treatment for the prevention of embryonic mortality in dairy sheep. The reliability of the results is due to the precise processing of the data with appropriate statistical methods: dispersion, factorial and correlation analyses.

The results are convincingly interpreted and integrated with published data on this issue, including data on the molecular mechanisms that could explain the results obtained on the role of sperm kinematics in rams and changes in progesterone and pregnancy protein levels in sheep, for reproductive success. The conclusions drawn correspond to the tasks and purpose of the research.

Evaluation of the scientific and scientific-applied contributions of the dissertation

The PhD student argues four original and five corroborating contributions, which I judge to be real and adequate. An additional contribution of the work is the formulated recommendations for practical sheep farming.

Evaluation of the publications related to the PhD thesis

The total number of presented publications are 4. The publications reflect the obtained experimental data. Two of them are in specialized journals with impact factor and impact rank, indexed in global scientific networks - Scopus and Web of Science. The other two are in specialized Bulgarian and international peer-reviewed journals. Furthermore, the obtained results have been presented and discussed by the scientific community during three scientific forums.

Evaluation of the author's abstract

The author's abstract was prepared in accordance with the requirements of the Law on development of academic staff in Republic of Bulgaria and the Regulations to the law, and fully reflects the main content of a dissertation work. It is written in a understandable and scientifically sound style and illustrated with appropriate figures and tables.

Critical notes, opinions, questions and recommendations.

I have no critical notes. The doctoral student has taken into account the remarks made during the preliminary discussion on the dissertation project and made the appropriate corrections.

Question: "Which of the methods in combination with ultrasound do you think is more objective for proving embryofetal losses: analysis of progesterone levels or analysis of glycoproteins associated with pregnancy in the blood?"

Conclusion

I believe that the national requirements for the acquisition of the educational and scientific degree 'PhD' by Ph.D. student Branimir Sinapov have been met: the dissertation presented by him fully meets the requirements of the Law on development of academic staff in Republic of Bulgaria and the Regulations of the Trakia University for its application, and contains original and confirmatory scientific contributions. The obtained results are reflected in 4 articles in specialized journals indexed in global scientific networks and in peer-reviewed

journals; have been presented and evaluated by the scientific community at scientific forums. All this gives me reason to evaluate positively the presented dissertation and vote with "Yes" the awarding of the educational and scientific degree 'doctor' to Branimir Aldinov Sinapov in the scientific specialty "Obstetrics and gynecology of animals and diseases of newborn animals" in professional direction 6.4. "Veterinary Medicine", field of higher education 6. "Agrarian Sciences and Veterinary Medicine".

23.04.2024 r.

Е. А. А.

(Assoc. Prof. E. Kistanova, DSc)