

СТАНОВИЩЕ

От **проф. д-р Димитър Панайотов Панайотов**, Тракийски университет – Аграрен факултет, научна специалност „Овцевъдство и козевъдство“ (шифър 7.2).

Относно: Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Овцевъдство и козевъдство“, област на висше образование 6.0 Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3 Животновъдство

Основание за представяне на становището: Участие в състава на Научно жури (съгласно Заповед № РД 05 - 3 от 21.01. 2026 год. на Председателя на ССА) за провеждане на защита на Дисертационен труд на тема „Влияние на пре- и пробиотичните вещества върху качествени и количествени показатели на мляко и месо от овце“, разработен от докторант на самостоятелна подготовка Иван Христов Славов по докторска програма „Овцевъдство и козевъдство“ в професионално направление 6.3 Животновъдство към Земеделски институт – Стара Загора.

Научни ръководители: Проф. д-р Стайка Лалева, Земеделски институт - Стара Загора
Доц. д-р Невяна Станчева, Земеделски институт - Шумен

1. Информация за дисертанта

- Асистент Иван Христов Славов е роден през 1987 година в град Стара Загора. Висшето си образование завършва през 2010 година в Аграрния факултет на Тракийски университет, специалност „Зооинженерство“ и придобива ОКС „Бакалавър“. Продължава обучението си в същия факултет в ОКС „Магистър“ и от 2011 година е магистър по „Овцевъдство и козевъдство“.
- След успешно издържан конкурс през 2020 година е приет за **редовен докторант** по докторска програма „Овцевъдство и козевъдство“ към Научен отдел „Развъждане и технологии в овцевъдството“ в Земеделски институт – Стара Загора, а през 2022 година е назначен на длъжност **асистент** в същия отдел, където работи и до момента.
- През 2020 година придобива допълнителна следдипломна квалификация за „Изкуствено осеменяване на овце“, а през периода 2022 – 2024 година асистент Славов осъществява три обучения по програма „Еразъм+“, две от които в Република Северна Македония и едно във Франция.

- Към 2026 година е член на колективи в 4 научни проекта, разработвани в областта на приложението на пробиотични добавки при храненето на преживни животни и птици.
- През сравнително краткия се период като учен, асистент Иван Славов участвал с доклади в няколко национални и международни конференции. Автор на общо 14 научни статии, 3 от които са във връзка с настоящия Дисертационен труд.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Представеният ми за рецензиране Дисертационен труд е мащабно комплексно проучване в една изключително актуална област на научното познание в овцевъдството, насочена към търсенето на възможности и ефекта от обогатяване дажбите на овцете с добавки на биоактивни вещества и синтезирани хранителни съставки.

Дисертационният труд е написан на 151 стандартни машинописни страници, от които: Увод – 2 стр., Литературен преглед – 25 стр., Цел и задачи – 2 стр., Материал и методи – 13 стр., Резултати и обсъждане – 69 стр., Обобщение 2 стр., Изводи и препоръки – 2 стр., Приноси – 1 стр., Литература – 25 стр. и 1 стр. Списък на публикациите по дисертационния труд. Въз основа на това, считам, че представеният дисертационен труд по обем и съдържание отговаря на всички изисквания за присъждане на ОНС „Доктор“.

Уводът на дисертацията е кратък, целенасочен, въвеждащ в разработваната тематика, подсказващ актуалността на проведените проучвания за използването на пробиотичните и пребиотичните добавки за стимулиране храносмилателните процеси при овцете и влиянието им върху количествените и качествените показатели на получаваните от тях продукти - мляко и месо.

Представеният обширен **Литературен преглед** е с много богата научна информация, което показва добра литературна осведоменост на докторанта. Това се вижда и в следващите раздели на дисертацията, където литературата се използва много умело за подкрепа на получените резултати от собствените изследвания. Списъкът с използваната литература включва общо 210 литературни източника, от които 28 на кирилица, 182 на латиница и 3 електронни носители на информация (сайтове).

Целта на Дисертационния труд е поставена точно и ясно и кореспондира пряко със заглавието. За осъществяването ѝ са формулирани 9 конкретни задачи, 5 от които са свързани с установяване интензитета на растеж, кланичните, технологичните и химическите показатели на месото при агнета от породата Ил дьо Франс с добавка във

фуража на пребиотик Immunobeta и комбинацията му с пробиотик Zoovit, а другите 4 – за установяване влиянието на добавка от пребиотика Immunobeta върху дневната млечност, химичния състав на млякото при овце от СПБМ.

Разделът **Материал и методи** е много подробен и описателен. За решаване на поставените задачи са проведени са два много мащабни опита в овцевъдната ферма на ЗИ – Стара Загора в които са използвани 45 агнета от породата Ил дьо Франс (*разделени на 3 групи*) и 52 овце от СПБМ (*разделени на 2 групи*). Във връзка с това, считам, че проведените проучвания са много добре обмислени и методически издържани. Подробно са описани всички методики и използваната апаратура за изследване на заложените показатели, както и програмите с които са обработени първичните данни от проведените опити.

Събраната информация и обработените резултати от проведените проучвания са представени в раздела Резултати и обсъждане в 33 таблици и 12 фигури. Анализът и интерпретацията на получените резултати са коректни, направени професионално и са подкрепени с цитирания на резултати от проучванията на други наши и чужди автори.

Прави впечатление, че във всички таблици за изследване на отделните признаци и показатели са дадени стойностите на $x \pm SD$, вместо $x \pm Sx$, което дава възможност да се изчислят степените на достоверност на разликите между средните стойности на опитните и контролните групи.

От изложеното в Дисертационния труд се вижда, че целта и заложените задачи са изпълнени. Въз основа на направените проучвания и получените резултати са формулирани 13 извода, които са много общи. Липсва цифрова конкретика, която да подкрепи, представяните положителни или отрицателни достоверни тенденции.

Направени са и две препоръки, които също не съдържат никаква конкретика, като препоръчителни дози на използваните добавки във дажбите на агнета за угояване и лактиращи овце, които биха били много полезни за овцевъдната практика.

3. Оценка на приносите

Към Дисертационният труд е приложена справка, в която са посочени 5 приноса, които звучат като информация за проведените проучвания, заложи като задачи без да са класифицирани като оригиналност и значение (*научно, методологично или практическо*). Особено внимание заслужават първия и четвъртия принос, които могат да се класифицират като **оригинални научни приноси с практическо значение**, а именно:

- Установяване влиянието на добавка от пребиотика Immunobeta и комбинацията му с пробиотика Zoovit върху растежните, кланичните и качествените

показатели на месото от агнета от породата Ил дьо Франс;

- Установяване влиянието на добавка от пребиотика Immunobeta върху дневната млечност, химичния състав и уреята при овце от СПБМ;

4. Оценка на публикациите по дисертацията

Във връзка с дисертацията са представени 3 статии, на двете от които докторантът е водещ автор. Статиите са публикувани в 3 реферирани списания във Web of Science: Agricultural Science and Technology, Bulgarian Journal of Animal Husbandry и Black Sea Journal of Agriculture.

5. Оценка на автореферата

Авторефератът отговаря на изискванията и представя в резюмиран вид Дисертационния труд. Написан е на 40 страници и включва основните раздели на дисертацията – Увод, Цел и задачи, Материал и методи, Резултати и обсъждане (с 21 таблици, 4 фигури и 3 снимки), Изводи, Препоръки и Публикации по дисертацията.

6. Критични въпроси, бележки и препоръки

Към представеният ми за рецензиране Дисертационен труд имам следните въпроси, бележки и препоръки:

- В таблица 4 **Състав на комбинирания фураж за изхранване на овце от СПБМ** като компонент, незначително защо фигурира люцерново сено (*груб фураж*) с участие -10%? или този компонент вероятно е люцерново брашно?;
- Във всички таблици за изследване на отделните признаци и показатели са дадени стойностите на $x \pm SD$, вместо $x \pm Sx$, което дава възможност да се изчислят степените на достоверност на разликите между средните стойности на опитните и контролните групи;
- Представените изводи са много общи без никаква цифрова конкретика, която да подкрепи, представяните положителни или отрицателни достоверни тенденции при проучваните признаци и показатели;
- Посочени 5 приноса не са класифицирани по оригиналност и значение (*научно, методологично или практическо*);

7. Заключение

В заключение, считам, че обучението на докторант Иван Славов по докторска програма „Овцевъдство и козевъдство“ към Земеделски институт – Стара Загора е било изключително успешно. Натрупал е значителен опит и научни умения за организиране и провеждане на научни експерименти и използване на съвременни методи и програми за обработка на получената информация, което ще му помогне в бъдещата работа и

научното му израстване. Крайният продукт от това обучение е представения за защита Дисертационен труд, който отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав, Правилника за неговото приложение и съответния Правилник на Селскостопанска академия за ОНС „Доктор”. Въз основа на това предлагам на почитаемото Научно жури да гласува положително и присъди на Иван Христов Славов образователната и научна степен „Доктор” по научната специалност “Овцевъдство и козевъдство”.

08.04. 2026 год.

Стара Загора

Подпис:



/проф. д-р Димитър Панайотов/

OPINION

By prof. Dr. Dimitar Panayotov Panayotov, Trakia University, Faculty of Agriculture, Scientific specialty “Sheep breeding and goat breeding”

Regarding: Dissertation for awarding the educational and scientific degree "**Doctor**" in the scientific specialty "Sheep Breeding and Goat Breeding", field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional direction 6.3 Animal husbandry

Basis for presenting the opinion: participation in the scientific jury (according to Order № ПД 05 - 3 from 21.01. 2026 of the Chairman of Agricultural Academy) for the defense of the dissertation work on the topic “Influence of the pre- and probiotic substances on qualitative and quantitative indicators of milk and meat from sheep”, created by Ivan Hristov Slavov, PhD student on an individual programme in the PhD programme "Sheep breeding and Goat Breeding" in professional direction 6.3 Animal husbandry, in Agricultural Institute – Stara Zagora.

Scientific supervisors: Prof. dr. Stayka Laleva – Agricultural Institute – Stara Zagora
Assoc. prof. dr. Nevyana Stancheva – Agricultural Institute – Shumen

1. Information about the candidate

- Assistant prof. Ivan Hristov Slavov was born in 1987 in Stara Zagora. He completed his higher education in 2010 in the Faculty of Agriculture, Trakia University in Bachelor programme “Zooengineering”. He continued his education in the same faculty in the Masters programme "Sheep Breeding and Goat Breeding" and graduated in 2011.
- In 2020 after successfully winning a competition he became a full time PhD student in the programme "Sheep breeding and Goat Breeding" in the scientific department “Breeding and technologies in the Sheep breeding” in the Agricultural Institute – Stara Zagora, and since 2022 he has been an assistant professor there.
- In 2020 he acquired the postgraduate qualification “Artificial sheep insemination”, and in the period 2022 – 2024 he completed three Erasmus + mobilities, two in R. North Macedonia, and one in France.
- As of 2026 he has participated in 4 scientific projects, developed in the field of the application of probiotic additives in the feed of ruminant animals and birds.

- During his relatively short scientific career, assist. prof. Ivan Slavov has participated with reports in several national and international scientific conferences. He has authored a total of 14 articles, 3 of which are on the topic of the present dissertation.

2. General description of the presented dissertation work.

The presented dissertation work is a massive complex work in an incredibly relevant field of the study of sheep breeding, focused on finding the possibilities and the effect of including additives with bioactive components and synthesized feed ingredients to the sheep feed.

The dissertation work is written on 151 standard pages, of which:

Introduction – 2 pages, Literature review– 25 pages, Aim and tasks – 2 pages, Material and methods – 13 pages, Results and discussion – 69 pages, Summary 2 pages, Conclusion and recommendations – 2 pages, Contributions – 1 page, References – 25 pages, and 1 page - List of articles related to the dissertation work. On this basis, I believe that regarding volume and content the presented dissertation work fulfills all requirements for awarding the educational and scientific degree "Doctor".

The **Introduction** is short, concise, leading into the developed topic, hinting at the relevance of the conducted studies for the use of probiotic and prebiotic additives for stimulating the ruminant processes in sheep and their influence on the qualitative and quantitative characteristics of their products – milk and meat.

The presented **Literature review** contains a lot of valuable scientific information, which shows that the PhD student has good knowledge of the literature. This is also seen from the sections of the dissertation, where the literature is skillfully used to support the obtained results from his studies. The list of references includes a total of 210 sources, of which 28 in Cyrillic, 182 in English and 3 online sources (websites).

The aim of the dissertation work is precisely and concisely shown, and corresponds directly with the topic. In order to achieve it were formed 9 specific tasks, 5 of which related to establishing the growth intensity, slaughter, technological and chemical characteristics and traits of the meat in lambs from the breed Ile de France, with the inclusion of the probiotic Immunobeta in the feed, along with its combination of the probiotic Zoovit, while the other 4 – to establish the influence of the additive probiotic Immunobeta on the daily milk yield and chemical composition of the milk in sheep from the BDSP.

Section **Material and methods** is very detailed and descriptive. In order to complete the set tasks were conducted two very large experiments in the sheep farm at the Agricultural institute – Stara Zagora, where were used 45 lambs from breed Ile de France (separated into three groups) and 52 sheep from BDSP (separated into two groups). From this I can conclude

that the conducted experiments were well considered and are methodically sound. The used methodologies are all described in detail along with the instruments used for the study of the set characteristics and traits, and the programs for processing of the raw data from the experiments.

The collected information and the processed results from the studies are presented in **Results and discussion**, where they are shown in 33 tables and 12 figures. The analysis and interpretation of the obtained results are correct, professionally made and are supported with citations of the results of the studies of Bulgarian and foreign authors.

It's notable that in all tables for studying the different traits and characteristic were given the values for $x \pm SD$, instead of $x \pm Sx$, which allows to calculate the levels of reliability of the differences between the mean values of the experiment and control groups.

From the information shown in the Dissertation work it is seen that the aim and tasks were fulfilled. Based on the conducted studies and the obtained results were formed 13 conclusions which are very general. There are no specific values which to support the presented positive and negative reliable tendencies.

Two recommendations are made, which are also devoid of any concrete information, such as recommended doses for the used additives in the feed for the lambs for fattening and the lactating sheep, which could be of great use for the sheep breeding practice.

3. Evaluation of the contributions

Along with the dissertation is presented a list of the contributions of the author which contains 5 contributions. They are formulated like information for the conducted studies, set like tasks without any kind of classification such as originality or meaning (*scientific, methodological or practical*). Specific notice deserve the first and fourth contribution, which can be classified like **original scientific contributions with practical application**, respectfully:

- Establishing the influence of adding the prebiotic Immunobeta, and its combination with the probiotic Zoovit on the growth intensity, slaughter, qualitative characteristics and traits of the meat of lambs from the breed Ile de France;
- Establishing the influence of adding the prebiotic Immunobeta on the daily milk yield, chemical composition and urea in sheep from the BDSP;

4. Evaluation of the articles related to the dissertation

Three articles related to the dissertation are presented, in two of which the PhD student is leading author. They were published in 3 referenced and indexed journals in Web of Science: Agricultural Science and Technology, Bulgarian Journal of Animal Husbandry and Black Sea Journal of Agriculture.

5. Evaluation of the abstract

The abstract fulfills the requirements and presents in concise manner the dissertation work. It is written on 40 pages and includes the main sections of the dissertation – Introduction, Aim and tasks, Material and methods, Results and discussion (with 21 tables, 4 figures and 3 photos), Conclusion, Recommendations, and Articles related to the dissertation.

6. Critical remarks, questions and recommendations

I have following questions, remarks and recommendations regarding the dissertation work:

In table 4 **Composition of the combined feed for the sheep from BDSF** as a component is shown, for unknown reasons, alfalfa hay (raw forage) with participation of 10%, or is this component supposed to mean alfalfa flour?

- In all tables for studying the different characteristics and traits were given the values for $x \pm SD$, instead of $x \pm Sx$, which allows to calculate the levels of reliability of the differences between the mean values of the experiment and control groups;
- The presented conclusions are very general with no specific values which to support the presented positive and negative reliable tendencies in the studied traits and characteristics;
- The shown 5 contributions are not classified according to originality or meaning (*scientific, methodological or practical*).

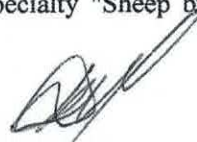
7. Conclusion

In conclusion, I believe that the education of PhD student Ivan Slavov in the PhD programme "Sheep breeding and goat breeding" in the Agricultural institute – Stara Zagora was very successful. He has acquired significant experience and scientific skills for organizing and conducting scientific experiments and using modern methods and programmes for processing of the obtained information, which will help him in his future work and scientific development. The end product of this education is the dissertation work presented for defense, which completely fulfills all requirements of the Law on the Development of Academic Staff, the Rules and Conditions for the Acquisition of Scientific Degrees and for the Occupation of Academic Positions at the Agricultural Academy. On this basis, I would like to recommend to the esteemed scientific jury to vote positively and award Ivan Hristov Slavov with the educational and scientific degree "**Doctor**" in the scientific specialty "Sheep breeding and Goat Breeding".

08.04.2026

Stara Zagora

Signature:



/prof. dr. Dimitar Panayotov /