

**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 , научна специалност 6.3 животновъдство.

**Тема на дисертационния труд:** Влияние на пре- и пробиотични вещества върху качествени и количествени показатели на мляко и месо от овце

**Автор на дисертационния труд:** Иван Христов Славов, докторант на самостоятелна форма на обучение по докторска програма „Овцевъдство и козевъдство“ в професионално направление 6.3 Животновъдство към ЗИ Стара Загора.

**Член на научното жури:** професор доктор Дойчо Петров Димов, пенсионер овцевъдство и козевъдство съгласно заповед на председател на Селскостопанска академия РД-03 от 21.01.2026 г.

**I. Актуалност на изследвания проблем**

Представеният дисертационен труд е посветен на актуален и значим научен проблем, свързан с възможностите за подобряване на продуктивността и качеството на продукцията при овцете чрез използването на пре- и пробиотични вещества.

В условията на съвременното животновъдство, характеризиращо се с ограничаване употребата на антибиотични стимулатори и стремеж към устойчиво производство, изследванията върху алтернативни хранителни добавки придобиват особена значимост. Пре- и пробиотиците се разглеждат като перспективен инструмент за оптимизиране на храносмилателните процеси, подобряване на здравния статус и повишаване на продуктивните показатели при селскостопанските животни.

В този контекст дисертационният труд напълно съответства на съвременните научни тенденции и практическите потребности на овцевъдството.

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

Основната цел на дисертационния труд е насочена към изясняване на влиянието на пре- и пробиотични вещества върху количествените и качествените показатели на млякото и месото при овце. За постигането на поставената цел са формулирани конкретни задачи, свързани с:

- оценка на влиянието върху млечната продуктивност и състава на млякото; анализ на показателите, характеризиращи месната продукция;
- проследяване на физиологични и биохимични параметри, свързани с метаболитния статус на животните;
- сравнителна оценка на различни хранителни режими с включване на пре- и пробиотици.

Публикациите са тематично свързани с дисертационния труд и демонстрират способността на докторанта да формулира, анализира и представя научни резултати. Те могат да бъдат оценени като достатъчни по обем и качество за целите на придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

#### **VI. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата**

Въпреки безспорните качества на дисертационния труд, могат да бъдат отправени следните критични бележки и препоръки:

Би могло да се разшири обсъждането на механизмите на действие на пре- и пробиотиците върху търбушната микрофлора;

В някои части е възможно по-задълбочено сравнение с резултати от други автори;

Представянето на икономическата ефективност от използването на тези добавки би допринесло за по-пълна практическа оценка.

Тези бележки имат конструктивен характер и не намаляват научната стойност на труда.

По дисертацията имам следните въпроси:

Въпрос 1: Кога са проведени опитите?

Въпрос 2. Отбити или неотбити агнета? Кога са отбити агнетата преди да достигнат живо тегло 23-25 агнета?

Добро впечатление прави, че опита с овцете е проведен при пасищни условия, което означава, че са спазени принципите за хуманното отношение към овцете.

#### **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 да се присъди на Иван Христов Славов образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 6.0 Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3 Животновъдство, научна специалност Овцевъдство и козевъдство.

Дата: 08.04.2026

Пловдив

**ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:**

(проф. д-р Дойчо Димов)

## OFFICIAL OPINION

regarding a PhD dissertation for the award of the educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education: **6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine**, professional field: **6.3 Animal Science**

**Thesis topic:** Influence of prebiotic and probiotic substances on quantitative and qualitative characteristics of sheep milk and lamb meat.

**Author of the dissertation:** Ivan Hristov Slavov, doctoral student in an independent form of study in the doctoral program "Sheep and Goat Breeding" in the professional field 6.3 Animal Husbandry at the Stara Zagora Institute of Animal Husbandry.

**Member of the scientific jury:** Professor Doytcho Petrov Dimov PhD, retired sheep and goat breeding according to the order of the President of the Agricultural Academy RD-03 dated 21.01.2026.

### I. Relevance of the research topic

The submitted dissertation is devoted to a relevant and significant scientific problem related to improving productivity and product quality in sheep through the use of prebiotic and probiotic substances.

In the context of modern livestock production, characterized by restrictions on the use of antibiotic growth promoters and the need for sustainable production, research on alternative feed additives is of particular importance. Prebiotics and probiotics are considered promising tools for optimizing digestive processes, improving animal health, and increasing productive performance.

In this regard, the dissertation corresponds well to current scientific trends and the practical needs of sheep farming.

### II. Aim, Objectives and methods of the study (hypotheses of the dissertation)

The main aim of the dissertation is to investigate the effects of prebiotic and probiotic substances on the quantitative and qualitative characteristics of sheep milk and lamb meat.

To achieve this aim, the following objectives have been defined:

- evaluation of the effects on milk yield and milk composition;
- analysis of parameters characterizing meat production;
- monitoring of physiological and biochemical indicators related to the metabolic status of the animals;
- comparative evaluation of feeding regimes including prebiotic and probiotic supplementation.

The methods used include experimental trials with animals, laboratory analyses of milk and meat, and appropriate statistical methods.

The methodological approach is well selected and appropriate for the objectives of the study. The hypotheses are logically formulated and correspond to the current state of knowledge.

## **II. Presentation and interpretation of results. Literature used**

The results are presented clearly and in a well-structured manner. Tables and figures facilitate understanding and comparison between experimental groups.

The interpretation of the results is correct and shows a good understanding of biological processes related to digestion, rumen microbial activity, and nutrient metabolism. The author compares the obtained results with those reported in the literature. The literature used is relevant and up to date, including 210 references related to the topic.

## **IV. Contributions of the dissertation**

### **Fundamental scientific contributions:**

- Expansion of knowledge on the effects of prebiotic and probiotic supplementation on metabolic and productive processes in lambs and sheep;
- Establishment of relationships between supplementation and changes in milk composition and lamb meat;
- Contribution to understanding the role of digestive microflora in relation to productivity.

### **Applied scientific contributions:**

- Practical recommendations for the use of prebiotics and probiotics in sheep feeding;
- Contribution to improving product quality;
- Basis for implementing more sustainable production practices.

## **V. Evaluation of Scientific Publications**

The results of the dissertation are presented in **three scientific publications**, published in peer-reviewed journals. The publications are related to the dissertation topic and demonstrate the candidate's ability to present scientific results. They are sufficient in number and quality for obtaining the PhD degree.

## **VI. Critical Remarks, Questions and Recommendations**

Despite the merits of the dissertation, the following remarks can be made:

- The discussion on the mechanisms of action of prebiotics and probiotics on rumen microflora could be expanded;
- In some parts, a more detailed comparison with other studies would be useful;
- An economic evaluation of the use of these additives would improve the practical value of the work.

These remarks are constructive and do not reduce the scientific value of the dissertation. Questions to the candidate:

- When were the experiments conducted?
- Were the lambs weaned or unweaned? At what stage were they weaned before reaching a live weight of 23-25 kg?

It is positively noted that the experiment with sheep was conducted under grazing conditions, which indicates compliance with animal welfare principles.

## **CONCLUSION**

Based on the applied methods, correctly conducted experiments, and the conclusions drawn, I consider that the dissertation meets the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the relevant regulations.

Therefore, I give a positive evaluation of the dissertation and recommend that Ivan Hristov Slavov be awarded the educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education 6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.3 Animal Science, scientific specialty Sheep and Goat Breeding.

**Date:** 08.04.2026  
**Plovdiv**

**Prepared by:** prof. Doytcho Dimov PhD