



## СТАНОВИЩЕ

**От:** доц. д-р Никола Тодоров Методиев, Институт по животновъдни науки – Костинброд, професионално направление 6.3 Животновъдство, научна специалност Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“

**Относно:** дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ в област на висшето образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. „Ветеринарна медицина“, научна специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“, на тема: „Анализ на критерии за селекция по естествена резистентност към нематоди при овце“, представен от магистър Виктория Емилова Маринчева, с научен консултант доц. д-р Андрей Куртенков.

**Основание за представяне на становището:** участие в състава на научно жури по защита на дисертационен труд съгласно Заповед № ЗПС - 607/19.12.2023 на Ректора на ЛТУ.

Представеният дисертационен труд е написан на 195 страници, включително 74 таблици и 16 фигури, оформени в литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати, обсъждане, заключение, изводи, приноси, препоръки за практиката, използвана литература, състояща се от 395 заглавия, от които 17 на кирилица и 378 на латиница. Научният труд е правилно структуриран по отношение на отделните раздели и отговаря на изискванията за докторска дисертация. Представени са три научни публикации, свързани с дисертационния труд, като едната е самостоятелна, а другите две в съавторство, в които докторантката е водещ автор.

### Актуалност на разработвания проблем

Темата на дисертационния труд е актуална и посветена на стомашно-чревните нематоди при овцете и способността на гостоприемника да се бори с инфекцията, в зависимост от генетичните заложи и имунната реактивност. Актуалността на темата се подсилва и от развитието на антихелминтна резистентност на паразитите към лекарствата, насочени за борба с тях, както и от съвременните изисквания на пазара за производството на чиста и здравословна храна.

### Цел и задачи на изследванията

Целта на дисертационния труд е анализ на някои критерии за отбор по белег естествена резистентност към стомашно-чревни нематоди при овцете и оценка на тяхната приложимост в практиката. За изпълнение на целта са поставени 9 задачи, които гарантират изпълнението ѝ.

### Материал и методи на изследване

Проведен е един експеримент с общо 46 животни, от които 25 овце майки, 9 коча, 12 дзвизки, подбрани на случаен принцип в стадо от около 800 животни, от които приблизително 450 овце майки, 15 коча и 250 дзвизки. Извършен е индивидуален протокол за изследване на животните – номер на ушна марка, пол, възраст, порода, здравен статус, FAMACHA score, оценка на телесното състояние (BCS), телесни измерения, оценка на

степеня на фекално замърсяване (Dag score), взети са кръвни и фекални проби. На същите животни са проведени още: екстериорни измервания: хематологични изследвания – пълна и диференциална кръвна картина и биохимия; паразитологично изследване - модифициран метод на Макмастър за броење на паразитни яйца (FEC); извършен е корелационен анализ за установяване на взаимовръзка между стойностите на FEC и редица клинични и хематологични показатели.

Проведеният експеримент е доказателство, че докторантът е усвоил различни методики за провеждане на научни експерименти. Това, както и много добре направеният литературен обзор, са предпоставка, че докторантът е изпълнил първата част (образователната) за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

#### **Резултати и изводи от изследванията**

Резултатите са представени в 13 фигури и 68 таблици, които добре отразяват решенията на поставените задачи. Обсъждането и коментарът на резултатите са коректни и представени на добър научен език. Раздел „Резултати и обсъждане“ завършва с обобщаващ анализ на резултати и дискусия, което е оригинално решение на докторанта. Доброто интерпретиране на резултати и съпоставянето им с резултатите, получени от други автори показва, че докторантът е постигнал и втората част (научната) за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

Направени са 19 извода, които ясно и точно отразяват основните резултати, получени в проучването. Въз основа на получените резултати са представени и осем препоръки за практиката.

#### **Оценка на автореферата**

Авторефератът е изготвен съгласно изискванията и отразява обективно структурата и съдържанието на дисертацията.

#### **Критични бележки, въпроси и препоръки**

##### **Критични бележки**

Липсва увод. Уводът е задължителна част за всеки научен труд (дисертация, книга, публикация и др.), която трябва да запознае/въведе читателя в проблема/изследването.

В раздел „Материал и методи“ не са посочени дажбите и начинът на отглеждане на животните. Не са посочени датите и лекарствата, с които за последен път са третирани животните срещу паразити (те са посочени, но в раздел „Резултати дискусия“, стр. 125 и стр.126). Не са посочени броят овце според поредността на оагване, но в резултите се установява корелация между поредността на оагване и FEC. Добре би било да бяха посочени датите на раждания на конкретните овце майки, както и продължителността на бозайния период. На стр. 64 е написано „Анализът на видовия състав е направен в паразитологичната лаборатория на ФВМ, Лесотехнически университет, от доц. д-р К. Кънчев, но няма да бъде включен в настоящето изследване, тъй като преценката по показателя естествена резистентност към СЧН при овцете изисква информация само за брой паразитни яйца, а не конкретно за даден вид паразит“, което противоречи на фактите, посочени в литературния преглед на стр. 27 „При интерпретацията трябва да се вземат предвид вида на паразита, разпространението на инфекцията, пасищните условия и индивидуалната изменчивост (Abbott et al., 2012).“ Считаю за съществен пропуск

непосочването на видовия състав на стомашно-чревните паразити. Статистическите процедури при обработка на експерименталните данни са неправилно описани.

В раздел „Резултати“ има твърде много таблици и фигури, някои от които е можело да бъдат обединени. Освен това, когато има достоверни разлики, те следва да бъдат отбелязани в съответните таблици и фигури, но в случая такива липсват. На стр. 109 започва раздел „Статистически анализ“, а трябва да бъде наименован като корелационен анализ, тъй като в него са представени резултатите за взаимовръзки между показателите.

Изводите са твърде много и някои от тях е можело да бъдат обединени.

Считам за съществен пропуск провеждането само на един експеримент и то в стадо с разнороден породен статус, независимо че животните са от едно продуктивно (млечно) направление.

### Въпроси

1. Защо е избран такъв брой опитни животни - 25 овце майки и 12 дзвизки, от около 800 животни, от които приблизително 450 овце майки и 250 дзвизки, като се има предвид посоченото в литературния преглед на стр. 26 „В такъв случай е нужно да бъдат изследвани около 10% от стадото (20 - 40 броя животни или повече при поголеми стада), за да може резултатът да отразява груповата ситуация.“?
2. Каква е връзката между екстериорните измерения и естествената резистентност срещу нематоди?
3. Защо дзвиските са изследвани еднократно?

### Препоръки за бъдещата работа

Съветвам докторантката да продължи изследванията си като обхване по-голям брой животни от различни породи и продуктивни направления. Да установи контакт с развъдни организации и да им представи изследванията си, както и да им предложи план за включването в развъдните им програми на признака „естествена резистентност към стомашно-чревни нематоди“.

### Заклучение

Представеният дисертационен труд по актуалност, обем, методическа постановка, ниво на изследователската работа и интерпретиране на получените резултати отговаря напълно на изискванията за дисертационна работа. Това ми дава основание с пълна убеденост да дам своето **положително** становище по представения дисертационен труд. Препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди на Виктория Емилова Маринчева образователната и научна степен „доктор“.

07.02.2024

Член на Научното жури: .....  
/доц. д-р Н. Методиев/