



## СТАНОВИЩЕ

От: доц. д-р Калин Йорданов Христов

Катедра „Хирургия, рентгенология, акушерство и гинекология“  
Факултет „Ветеринарна медицина“, Лесотехнически Университет

**Научна специалност:** „Акушерство и гинекология на животните и болести на новородените животни“, професионално направление: 6.4. Ветеринарна медицина

**Относно:** дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“, професионално направление: 6.3. Животновъдство

**Автор на дисертационния труд:** Жорж Ханна Ал Ханна

**Тема на дисертационния труд:** „Ефект на различни хранителни добавки върху телесното състояние и качеството на месото при мъжки агнета от породата Аваси“

**Научени ръководители:** Проф. д-р Запрянка Николаева Шиндарска

Проф. д-р Булос Ал Джамал – Ливански университет

**Основание за представяне на становището:** участие в състава на научно жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № ЗПС-170/1.04.2024 на Ректора на ЛТУ.

### 1. Информация за дисертанта

Дисертантът Жорж Ханна Ал Ханна е гражданин на Република Ливан, зачислен по докторска програма „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“ към катедра „Анатомия, физиология и животновъдни науки“ на Факултет „Ветеринарна медицина“ на Лесотехнически университет със заповед № ЗПС-572/9.10.2018 в задочна форма на докторантура. След изпълнение на заложените в индивидуалния учебен план задачи и всички нормативни изисквания, той е отчислен с право на защита със заповед ЗСД-479/24.10.2022 на Ректора на ЛТУ. На заседание на Разширен катедрен съвет (Протокол 30/19.04.2023) е даден ход на процедурата за защита пред научно жури.

### Обща характеристика на представения дисертационен труд

**Актуалност на темата:** Най-популярната и широко разпространена порода овце в югозападна Азия е породата Аваси, която е доминиращата и в Ирак и Сирия. Това е и единствената местна порода овце, идентифицирана в Ливан. Отглеждането на дребни преживни животни е традиционна и жизненоважна земеделска дейност за страната и е разпространена предимно в селата и планинските райони.

Основен проблем при отглеждането на тези животни е загубата на продукцията, за която една от основните причини е хранителните интоксикации, причинени главно от гъбички.



Известно е, че гъбичките произвеждат микотоксини, като по този начин влияят на хранителното съдържание на фуражите. Това води до промени в пропорциите на протеини, аминокиселини, фибри и/или енергия, което от своя страна води до спад в производството.

С цел да бъде преодолян този проблем, често във фуражите се добавят различни добавки. Добавка, към която са отправени сериозни критики, са антибиотиците. Във връзка с това съществуват важни причини за ограничаването на употребата на антибиотици, основно поради изграждане на антибиотична резистентност на микроорганизмите, както и остатъците от тях, откривани в месото. Премахването на антибиотиците от диетата обаче, често води до увеличаване на чувствителността към заболявания.

Във връзка с ограничаване на приложението на антибиотици се правят опити да се намерят други алтернативи за преодоляване на подобни предизвикателства. Една от тях показваща огромен интерес през последните години е използването на стимулатори на растежа от естествен произход.

Ето защо, темата на дисертационния труд е актуална и по-детайлното проучване на растителните екстракти и техния ефект като добавка при овцете ще бъде от полза за както за ветеринарномедицинската наука, така и за практика.

**Структура и обем:** Дисертационния труд е написан на 123 страници и балансиран по отношение на обем на отделните части: Увод - 3 стр, Литературен обзор - 35; Цел и задачи - 1 стр.; Материали и методи - 9 стр.; Резултати и обсъждане - 40 стр.; Препоръки - 2 и Приноси - 1 страница. За визуализиране на използваните методи и на получените резултати в дисертационния труд са изготвени 12 таблица и 35 фигури.

В дисертацията е използвана литература от 252 източника, всички на латиница, а около 8% (20/252) от литературните източници са от последните 10 години.

**Литературен обзор:** Литературният обзор включва информация относно приложението на различни антибиотици като добавка във фуражите при преживните животни, за подобряване на дневния прираст и коефициента на преобразуване на фуража.

Подробно са разгледани възможните алтернативи на антибиотиците, като фитогени или още естествени стимулатори на растежа, пребиотици, различни билки с техните съставки, етерични масла и органични киселини. Разгледани са всички механизми на действие на възможните заместители на антибиотиците, включващи тяхната антибактериална и антиоксидантна активност. Обърнато е внимание на използването и приложението на различните растения при преживните животни. Направен е анализ на литературните данни относно ефекта върху хранителните вещества на растителните добавки, ефекта върху ферментационните процеси и продукцията на метан, производство на летливи мастни киселини, телесното състояние и качеството на месото.

Смятам, че целта добре и пълно определя същността на разработения труд, а задачите са поставени в логична последователност, формулирани конкретно и са адекватни за постигане на поставената цел.

**Материали и методи:** В проучванията са включени общо 47 агнета от породата Аваси, разделени в 3 опитни групи. При всички опитни групи, дажбите са без съдържание на антибиотици и антиоксиданти и със добавка съответно на лайка при опитна група А, градински чай (*Salvia Officinalis*) при опитна група В и мащерка при група С. Всяка от



групите е разделена на подгрупи за провеждане на различните проучвания. Експерименталния дизайн и опитните постановки са правилно подбрани. За изпълнение на заложената цел са използване традиционни методи в съответствие с поставената цел.

## **2. Оценка на получените резултати**

Резултатите от проведените от докторанта изследвания, заедно с направеното обсъждане са представени на 40 страници, като са включени 30 фигури и 8 таблици. Всички те дават изчерпателна информация за получените резултати при проследяване на отделните показатели, изследвани в проучването, с цел изпълнение на поставената цел. Използвани са подходящи начини на визуализация, което позволява точно проследяване на промените и особеностите. Използваните статистически методи и анализ позволяват пълноценна статистическа обработка на резултатите.

## **3. Оценка на обсъждането, научните и научно-приложни приноси**

В представената ми за становище дисертация липсва типичното обсъждане на получените резултати с тези на други автори до момента. Опит за обсъждане е направено в частта заключение и препоръки, което до известна степен дава нужната информация. Въпреки това смятам, че предвид обширно направения литературен анализ, би могла да се направи и подобаващо обсъждане на резултатите, което ще допринесе за повишаване качеството на настоящата дисертация.

Въпреки липсата на отделно оформено обсъждане на резултатите и сравняване с подобни, въз основа на резултатите са формулирани няколко препоръки и извода. Смятам, че изводите въз основа на получените резултати, би могло да бъдат формулирани много по-ясно и конкретно, което ще помогне за тяхното разбиране и анализ. Положително оценявам направените препоръки.

## **4. Оценка на публикациите по дисертацията**

Резултатите от дисертацията са представени на международни научни форуми, което потвърждава качеството на направените изследвания. Във връзка с дисертацията са подготвени и публикувани 3 статии на английски език. Две от публикациите са в сборници от международна конференция и една в списание реферирано в световноизвестни бази данни с научна информация (SCOPUS). Докторанта е предоставил становище за изпълнение на минималните национални изисквания, издадено от Лесотехнически университет.

## **5. Оценка на автореферата**

Запознат съм с автореферата и намирам, че той отразява напълно съдържанието и постиженията на дисертацията.

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

Нямам критични бележки по същество относно темата, методите и резултатите. Забележките ми са свързани със следното:

Съществува разминаване на страниците посочени в съдържанието и актуалните страници на отделните части на дисертацията, което затруднява използването на посоченото съдържание.



В литературния обзор е включена ненужна информация, нямаща отношение към целите, задачите и изследванията в дисертацията. Дадена е информация за приложението на растителни екстракти при лечението на мастити и тяхната ефективност, но това не е свързано с настоящите изследвания, най-малкото защото начина на приложение на екстрактите в случая на възпаление на млечната жлеза е локално.

Както беше посочено по-горе в становището липсва оформено и задълбочено обсъждане на получените резултати, което затруднява пълноценния анализ на иначе качествените резултати.

Същото е в сила относно оформянето на приносите и препоръките въз основа на проведените проучвания и получените резултати.

Добре би било фигурите да бъдат с еднакъв размер, а таблиците да не се разделят на различни страници. Съща така препоръчвам всички цитирани статии посочени в литературата, да бъдат оформени съгласно единен утвърден стандарт.

## 7. Заключение

Дисертационният труд на Жорж Ханна Ал Ханна го очертава като млад изследовател, със самостоятелно мислене и солидни познания.

Въпреки забележки относно някои незначителни пропуски предимно при оформяне на дисертацията и препоръките към докторанта, достойнствата на дисертационния труд, публикационната активност, личният принос на докторанта и изпълнените изисквания за необходимите количествени и качествени критерии, ми дават основание да дам моята положителна оценка на представения дисертационен труд. Предлагам на уважаемото научното жури да присъди на Жорж Ханна Ал Ханна образователната и научна степен „ДОКТОР” в област на виеше образование 6. Аграрни науки и Ветеринарна медицина, професионално направление: 6.3. Животновъдство, научна специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“

2.05.2024 г.

Гр. София

Изготвил становището:

/доц. д-р Калин Христов/