

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ	
Стара Загора	
Ветеринарно медицински факултет	
№ х. №	633
Дата:	26.08.2019

СТАНОВИЩЕ

от Александър Павлов, д-р, професор във ВМФ,
Тракийски университет, Стара Загора,
върху дисертационния труд „Микробиологични и епидемиологични проучвания на шига-токсинпродуциращи *Escherichia coli* при млекодайна говеда в Р България“, представен от Койчо Коев, по научната специалност „Епидемиология, инфекциозни болести и профилактика на заразните заболявания по животните“ към Ветеринарномедицински факултет при Тракийски Университет за получаване на образователна и научна степен „доктор“

Материали по процедурата. Съгласно Заповед № 1834/24.06.2019 г. на Ректора на Тракийския университет бях привлечен в състава на Научно жури във връзка с открита процедура за придобиване на образователно и научна степен „доктор“. Представената ми документация отговаря на изискванията на Закона за Развитие на Академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за приложението му. Дисертационния труд е написан на 192 печатни страници и съдържа 12 таблици и фигури. Литературният указател е от 298 автора – три на кирилица и останалите – на латиница. Във връзка с дисертацията са публикувани три научни труда, в които Коев е водещ автор.

Оценка на дисертационен труд. Микроорганизмите, които се намират в животинските видове използвани за храна от човека, винаги са били предмет на засилен интерес от страна изследователите. В това отношение род *Escherichia* са типичен пример за причинители на заболявания както при животните, така и при хората. Те са широко разпространени и данните в литературата сочат, че тези микроорганизми причиняват редица патологични състояния при хората, някои от които протичат много тежко, като това се отнася най-вече за шига-токсин продуциращите *Escherichia coli*. Известни са редица серотипове от тези микроорганизми, които могат да бъдат и потенциално биологично оръжие. Ето защо напълно подкрепям избора на тази тема за дисертацията от дисертанта и неговия научен ръководител.

Прегледът на литературата показва, че дисертантът познава добре състоянието на проблема и оценява творчески материала, като цитираните данни са в по-голямата си

част от последните години. В последното десетилетие се изяснява, че синтезата на ключови протеини, детерминиращи вирулентността на тези бактерии е свързана с кодиращите ги хромозомни гени. Това обяснява и множеството данни за изследване на патогенността на *E. coli* с помощта на молекулярно-биологични методи.

От литературните данни става ясно, че не всички шига-токсин продуциращи *E. coli* (STEC), изолирани от животни или храни, причиняват заболяване при човека. В тази връзка като серотип с най-голямо значение единодушно е признат O157:H7. Изключително тревожен факт, потвърден от проучванията е, че за да възникне заболяване при човека са нужни малък брой бактерии – няколко десетки жизнеспособни клетки.

Целта на разработката е да се изолират и характеризират STEC, серогрупа O157 при млекодайни говеда. Задачите, поставени въз основа на целта са прецизно формулирани, като в основната си част изискват изпълнение на високо научно ниво с прецизни методики и апаратура. Проучването е направено вследствие на изследвани над проби от млади животни на възраст до 6 месеца в 28 млекодобивни ферми. Методите на изследване са съвременни, резултатите са обработени вариационно-статистически посредством компютърна програма.

Получените резултати дават да се разбере, че разработката е навременна и актуална. Потвърждават се данните в литературата, че общата превалентност на серотипа O157:H7 в нашата страна е сравнително ниска, като телетата се идентифицират като основните отделители. Това е направено чрез първото за нашата страна скринингово изследване на телета за носителство на STEC във ферми с интензивно отглеждане.

Авторът предлага диагностичен алгоритъм за първична изолация и идентификация на *E. coli* O157:H7 чрез използването на селективни хранителни среди с последващо изследване чрез аглутинация.

По мое мнение много важни са и резултатите от фенотипния анализ на резистентността на изолираните микроорганизми. Въпреки, че не е изведен като принос, резултатът за запазената чувствителност към цефалоспорини, представители на аминокликозидната група и други е от съществено значение за терапията и профилактиката.

Изследванията чрез полимеразно-верижната реакция показват, че се

установяват амплификати, реципрочни на stx2, който е основен патогенетичен фактор при инфекциите при хората.

Проучванията върху проби мляко, получени от стопанства, положителни по отношение на STEC, е от интерес за сигурността на консуматорите. Принос е извършването на скрининг на факторите на вирулентност. И в тази връзка можем да приемем с облекчение резултатите, сочещи сравнително ниско разпространение на тези микроорганизми в млякото.

Изложението на материала в дисертационния труд е ясно и в логическа последователност, като на места може да се отпрати упрек за прекалена многословност.

Изводите отразяват правилно получените резултати, като смятам, че би могло някои от тях да се редуцират и обединят. Съгласен съм с приложената справка за приносите.

Част от получените резултати от разработката на дисертацията са публикувани в три научни статии в индексирани периодични издания, в които дисертанта е водещ автор. Ас. К. Коев е бил участник в два научни проекта, чиято тематика е тясно свързана с разработвания в дисертацията проблем, като на единия проект е бил ръководител.

Лични впечатления от дисертанта. Имам косвени впечатления от Койчо Коев, тъй като той работи в друга катедра. От проектите, разработвани съвместно с членове на катедрата, на която съм ръководител, смятам, че той е млад човек с усет към научното дирене, който е изпълнен с настойчивост и усърдие. Смятам, че в него има потенциал, който може да се развие и защитата на дисертационния труд би могла да даде сериозен тласък в разработването на нови пост-докторски проекти.

Заклучение. Смятам, че с представеното в дисертационния труд авторът е постигнал поставената цел и произтичащите от нея задачи. Извършена е огромна по обем работа за продължителен срок, като от това са произлезли конкретни резултати, публикувани в периодични издания. Оценявам високо факта, че след обсъждането на проекта за дисертация от разширен катедрен съвет, авторът е направил редица корекции в духа на бележките, които бяха поставени от мен и от други участници в заседанието.

Като обобщение на изложеното дотук мога да направя извод, че

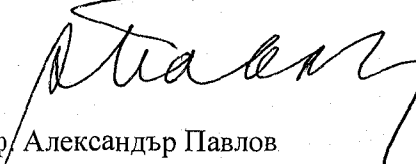
дисертационният труд е актуален, правилно структуриран и напълно завършен. Представените документи са в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение.

Във връзка с изложеното дотук, аз давам своя положителен вот и предлагам на Почитаемите членове на Научното жури да присъдят на Койчо Петков Коев образователна и научна степен „Доктор“ по професионално направление 6.4. „Ветеринарна медицина“, научна специалност „Епидемиология, инфекциозни болести и профилактика на заразните заболявания по животните“.

.08.2019 г.

Стара Загора

Изготвил становището: ~~_____~~



проф. Александър Павлов