

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ	
Стара Загора	
Ветеринарно медицински факултет	
Вх. №	19
Дата:	23.01.2020

Становище

Относно: Дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен „Доктор“ по аграрни науки и ветеринарна медицина (б), професионално направление „Ветеринарна медицина“ (б,4), научна специалност „Патология на животните“.

Автор: Иван Вълчев Трифонов – докторант в самостоятелна форма на обучение към Ветеринарномедицинския факултет (ВМФ) при Тракийския университет (ТрУ) – Стара Загора.

Тема: *Клинико-експериментални проучвания върху афлатоксикозата при пилета, пуйчета и патета.*

Рецензент: Проф. д-р Петър Христов Дилов – токсиколог (патология на животните), пенсионер.

Настоящото становище относно обсъжданата дисертация е подготвено въз основа на избор от научно жури, назначено със заповед №3164 от 18.11.2019г. на Ректора на ТрУ- Стара Загора.

Биографични данни. Иван Вълчев е роден на 28.06.1972г. в град Казанлък; завършил е ветеринарна медицина (1990-1997г.). През 1999г. е назначен за асистент в Катедрата по вътрешни болести при ВМФ в Стара Загора; бил е главен асистент, а от 2014г. асистент; преподава пропеедентика, вътрешни болести и токсикология. Със заповед на Ректора на ТрУ №1544/09.12.2008г. Вълчев е зачислен в докторантура на самостоятелна подготовка на тема „Клинико-експериментални проучвания върху интоксикацията с *Fusarium moniliforme* при подрастващи прасета и пуйчета“, за срок 2008-2012г., с научен ръководител проф. Йордан Николов и доц. Веска Йорданова; темата не е защитена в срока. Със заповед на Ректора №2884/30.11.2017г. темата на дисертацията е променена в настоящия вариант и за научен ръководител е определен проф. д-р Румен Бинев. Вълчев, съобразно индивидуалния учебен план е положил изпит по вътрешни болести, с успех отличен 5,50; знае на добро ниво английски и руски език; добре работи в екип.

Дисертационният труд е обсъден (апробиран) от разширен Катедрен съвет определен със заповед №52 от 29.10.2019г. на Декана на ВМФ при ТрУ и насочен за защита пред научно жури.

Въз основа на представените добре подредени документи преценявам, че в хода на разработваната дисертация няма процесуални нарушения съобразно ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение.

Актуалност на темата. Афлатоксикозата е диагностицирана за първи път през 1961г. при пуйки във Великобритания. Изяснено е, че афлатоксините са дифуранокумаринови плесенни метаболити, продуцирани от родовете *Aspergillus flavus* и *Aspergillus parasiticus*. Днес афлатоксини са изолирани от фуражи на много страни; най-често в топли и влажни райони. От тези страни у нас се внасят

много суровини за производство на комбинирани фуражи. У нас афлатоксикозата не е диагностицирана както при бозайниците, така и при птиците. До не отдавна бе прието, че в страната няма условия за вегетиране на плесенни щамове, които да продуцират афлатоксини. Това мнение бе преодоляно през 2008г., когато проф. Л. Борисова, с по-чувствителни аналитични методи установи наличие на афлатоксини при произведени в страната царевича и пшеница, в количества под ПДК за птици (15µg/kg). Може да се обобщи, че научно-практическото поле относно афлатоксините у нас е неразработено. В този смисъл обсъжданата дисертация на Иван Вълчев е *изключително актуална*. Той се насочва към клинично-токсикологични изследвания на Афлатоксин В₁ (AFB₁), който е най-токсичен при животните, а неговият метаболит М₁ е най-рисков за хората – излъчва се с млякото и е във висока степен карциногенен. С една дисертация, колкото и да е мащабна не могат да се решат всички проблеми свързани с афлатоксикозата у нас. Вълчев, като клиницист правилно е насочил своите изследвания в областта на клиничната и биохимична симптоматика, проявявана при птици, третирани с токсични дози AFB₁.

Собствени изследвания. Цялата дисертация, заедно с приложенията е написана на 337стр. (рядко срещан обем днес) от тях 179стр. представляват собствени изследвания.

Литературният обзор, без списъка на източниците е написан на 80 стр. Броят на включените автори е 558, от които 9 български (допълнени след апробацията). Той е всеобхватен по отношение на клинично-токсикологичната характеристика на афлатоксините и по-специално на AFB₁ – от острата и субхронична токсичност до метаболизъм и профилактика. Това му е позволило да насочи правилно целите и задачите на дисертацията.

Опитна постановка. Проучено е действието на AFB₁ чрез многократно (42дни) въвеждане с комбинирания фураж в токсични дозировки 0,5 и 0,8mg/kg фураж (при ПДК 0,02mg/kg) при пилетата, също патетата и 0,2-0,4mg/kg при пуйчетата. Проучено е и профилактичното действие на Mucotox Ng, приложен самостоятелно или в комбинация с AFB₁ в дозировки от 1 до 2g/kg фураж. Използвани са 50бр., 7-дневни пилета-бройлери, 60бр. пуйчета-бройлери и 80бр. 10-дневни патетамюлари, разделени на 4 до 6 групи (1 контролна и другите опитни). Проведените клинични и лабораторни методи са коректно описани, включващи голям брой показатели; при принудително умъртвени птици са проведени и патоморфологични наблюдения (патоморфологичните са ограничени).

Резултатите обхващат 119стр., сполучливо илюстрирани със 101 добре изработени фигури и 25 таблици. Те представят целенасочена и задълбочена информация относно клинично-токсикологичната характеристика на AFB₁ при пилета, пуйчета и патета, с обща оценка и на икономическите загуби. AFB₁, в използваните дозировки показва тотален токсичен ефект и съм

изненадан, че през целия опитен период липсват умрели птици (няма обяснение). За продукта Mucotox Ng оценката е, че при използваните дозировки профилатичният ефект не е пълен.

Обсъждането (33стр.) позволява добра оценка на Вълчев в областта на вътрешните болести, с токсикология, клинична-лабораторна практика и биохимия. Обсъдени са резултатите от промените в почти всички вътрешни органи, включително имунокомпетентните.

Изводи – 13 бр. произхождат от резултатите.

Приноси – оригиналните приноси биха могли да включат и видовите разлики при плазмените нива на уреята, креатинина и пикочната киселина.

Публикациите са 4, отбелязани с много цитирания, което е потвърждение за актуалността на разработваната тема.

Бележки. Няма обобщена информация относно подхода при поставяне на диагнозата „афлатоксикоза“; също относно метафилактичното третиране на птиците при стадна проява на афлатоксикоза. В литературния обзор се откриват излишни текстове или повторения – виж от стр. 20-36; заключението е излишно – прелива се в целите. В информационната карта има грешка в заглавието „мускулна дистрофия“, хроничната токсичност изисква изследвания над 3 месеца. Английската дума „конверсия“ на фуражите съответства в храненето на „оползотворяване“, което е с обратно значение (предпочита се). Термините орално и перорално не са равностойни, приръста се пише с едно „r“. Направените бележки са технически и не намаляват отличната оценка за обсъжданата дисертация.

Препоръки. И. Вълчев да не изоставя микотоксикологията. Целесъобразно е заедно с органите на БАБХ да организират и проведат 2-3-годишни наблюдения относно наличието на афлатоксини в ползваните у нас фуражи и за проява на афлатоксикоза при животните. За практиката приложението под №1 би следвало да се отнася не за 0,2mg/kg AFB₁, а за 0,02mg/kg фураж или 0,05mg/kg суровина за фураж. Полезно би било да се възпроизведе продукта Mucotox Ng с български суровини – зеолит, бентонит и други компоненти.

Заключение: Катедрата, авторът и ръководителят би следвало да се гордеят с резултатите от обсъжданата дисертация. Тя надхвърля изискванията на ЗРАСРБ относно степента „Доктор“; за България има оригинална стойност. Без колебание оценката ми е положителна.

Дата: 23.01.2020г.

София

Подпис:

(проф. П. Дилев)

