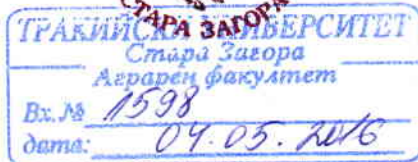




## ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, АГРАРЕН ФАКУЛТЕТ



### РЕЦЕНЗИЯ

От: Професор дсн Живко Асенов Кръстанов;  
Земеделски институт – Стара Загора;  
Научни специалности: „Говедовъдство и биволовъдство“,  
„Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на  
размножаването“

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна  
степен „доктор“ по научна специалност: “Говедовъдство и  
биволовъдство“ в АФ на ТРУ.

**Основание** за представяне на рецензията: участие в състава на научното  
жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед  
№582/14.03.2016 на Ректора на ТРУ.

Автор на дисертационния труд: *Ивайло Богданов Маринов*  
Тема на дисертационния труд: *„Линейни екстериорни признаци и  
вързката им с продуктивни, репродуктивни и здравословни  
показатели при черно-шарени крави“*  
Научен ръководител: *проф. дн. Живка Герговска*

#### 1. Информация за дисертанта

Дисертантът се е обучавал по докторска програма към *Аграрен  
факултет на ТРУ по научна специалност “Говедовъдство и  
биволовъдство“*.

Обучението е осъществено в *редовна* форма през периода 26.02.2013  
г. до 26.02.2016 г.

- *Кратка биографична справка*

Ивайло Маринов е роден на 24.06.1978. Висшето си образование  
завършва през 2006 година в Тракийски университет – Стара Загора. През  
2011 година придобива магистърска степен по зооинженерство –  
специални отрасли. През периода на докторантурата, Ивайло Маринов  
придобил сертификати както за участието си в научни конференции, така  
и за успешно завършени курсове.

## **2. Обща характеристика на представения дисертационен труд**

Представеният труд е впечатляващ с обема (156 страници), и може да се твърди, че напълно отговаря като съдържание и научно ниво на един завършен труд готов да бъде представен за защита. Трудът е много добре структуриран: Увод – 2 страници, 42 страници Преглед на литературата, 1 страница Цел и задачи, 7 страници Материал и методи, близо 50% - 79 страници Резултати и обсъждане, Обобщение – 5 страници, Изводи – 2 страници, Препоръки – 1 страница, Списък на използваните литературните източници – 12 страници.

Темата на представения дисертационен труд е актуална от гледна точка на нуждата за постигане на конкурентноспособност на родното говедовъдство. Като се има предвид отпадането на млечните квоти и високата „летливост“ на цените на основната млечна продуктивност формираща доходите, то постигането на устойчивост на развитието е свързано с подобряване не само на нивото на продуктивността, а на икономическия резултат от развъждане на млечните говеда. Признаци като продължителност на живот, репродуктивна способност, растежна способност, възраст за достигане на полова зрелост, здравина на крайниците и копитата, мобилност, форма и здравина на очакване на вимето и др. са важни при характеризирани компонентите на функцията на печалбата. Съвременната селекция в развитите страни се води по „агрегиран генотип“, който инкорпорира все повече спомагателни признаци, като техният относителен дял нараства през последните години. В тази връзка поставените цели в дисертационния труд имат принос в опознаване на генетичните и фенотипни взаимовръзки между продуктивни и спомагателни признаци, както и такива, характеризиращи репродуктивната способност и здравето на животните. Основната теза на изследването е върху основата на разбирането, че независимо от високата степен на унификация на прилаганите системи за оценка на екстериора и получените анализи от това има различия в характеристиките на основните екстериорни признаци, както между породите, така и между отделните страни. Изследването и оценяване на генетичните и фенотипни корелации между продуктивните и спомагателните признаци е важна основа за правилното управление на селекционния процес чрез икономически обосновани селекционни цели и планове за съешаване във всяка страна. Такива изследвания дават не само теоретична, но и ключова за практиката информация, използването на която е основа за постигане на устойчиво и икономически правилно управление на генетичните изменения в популацията млечни говеда в страната.

Основният раздел формиращ облика на проекта на дисертационния труд „Резултати и обсъждане“ създава отлично впечатление не само с обема си, а и с много добрия интерпретаторски стил на автора, умелото вплитане на резултати от цитирани автори като аргументиране на собствените разсъждения, както и ясният и разбираем изказ. Представени са 25 таблици и 26 фигури, които отразяват по един много добър начин уменията на автора да синтезира анализираната информация, което безспорно е допринесло за успешния научен анализ и синтез и развитието на изводи, произтичащи от най-важните според автора моменти в изследването.

Отлично са интерпретирани темите, свързани с оценка на ефекта на контролираните фактори върху линейните признаци, коефициент на наследяемост ( $h^2$ ) и фенотипни корелации между линейните екстериорни признаци, влияние на линейните екстериорни признаци върху продуктивните признаци за нормална лактация, връзката между линейно описателните признаци и репродуктивните признаци, връзката между линейно описателните признаци и здравословни проблеми и брак при кравите, развъдна стойност на бици с над 10 дъщери по проучваните признаци

Отлично е и обобщението, което е много добро прелюдие към частта с изводите и препоръките.

Литературният преглед е структуриран по един логичен път следващ очакваните научни интерпретации в аналитичната част. От прегледа личи една респектираща научна осведоменост и много добре познаване на детайлите свързани с научната проблематика. Цитирани са 265 автора от които 17 български, като цяло цитираната научна информация е съвременна и представлява есенцията от представеното от водещите в света автори по въпросите засягащи тази област на научните знания. Много добро впечатление прави и прехода в заключителната част на литературния преглед.

### **3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати**

Прави впечатления значителния методичен арсенал с който е трябвало да се запознае докторанта за да направи възможно реализацията на този труд, а именно: овладяване на съвременната методика за линейно описание на млечни крави, значителни знания относно статистическите пакети и методи за анализ на получените данни, включително и методологията свързана с постигане на неизместени решения на системи от смесени уравнения подходящи да опишат научната хипотеза предварително заложена в проекта. Не на последно място авторът е

трябвало да се запознае и интерпретира една нова за него материя свързана с процеса на съвременната селекция, която се води по „агрегирани“ генотипи включващи множество признаци в една обща икономически ориентирана развъдна цел. Безспорно вещото ръководство и на научния ръководител в лицето на професор дн Герговска е позволило на докторанта Маринов да преодолее големите методични предизвикателства и да постигне един резултат, който да задоволи и най-придирчивите читатели с интереси към научната тематика. Този резултат е преминал през работа на терен във фермите, през трудностите с лошо организираните и с липсваща информация бази от данни на фермите, филтриране и моделиране на статистическите инструменти и др. Може да се твърди, че като цяло частта от труда, която трябва да се разглежда като образователна е изпълнена отлично, както съобразно методичните нужди на настоящия проект за дисертация, така и с бъдещото научно развитие на докторанта. Всичко това е позволило да бъдат поставени адекватни научни цели и много добре поставени научни задачи, които са напълно изпълнени.

#### **4. Оценка на научните и научно-приложни приноси**

Посочените от дисертанта приноси са отражение от направените анализи и интерпретации на получената научна информация, което дава основание да се твърди, че могат да бъдат приети по начина по който са представени.

Като най-важни приноси могат да бъдат представени всички изводи, характеризиращи установеното по отношение, както на тенденциите на изследваните признаци, така и взаимовръзките между тях.

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

Във връзка с дисертационния труд са публикувани 3 статии, едната от които е самостоятелна. Статиите са публикувани в реномирани международни списания – *Agricultural science and technology* и *Int.J.Curr. Microbiol. App. Sci.*

Може да се твърди, че на този етап автора е положил необходимите усилия свързани с разпространенията на научните знания получени при разработване на труда.

#### **6. Оценка на автореферата**

Представения проект на автореферат напълно отразява най-важните моменти в дисертационния труд.

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

Ако трябва да бъдат отбелязани бележки, то те не биха имали връзка с методични или други свързани с правилната интерпретация на научната информация въпроси.

### **8. Заключение**

Представения проект за дисертационен труд е едно много добро доказателство за успешните самостоятелни усилия на автора, както в придобиване на необходимите знания за да реализира изследването, така и в генерирането на данни по определена методика и научната интерпретация на получената информация.

По този начин мога уверено да съм убеден, че представения труд има необходимите качества и препоръчвам на останалите членове на научното жури да бъде присъдена ОНС доктор на Ивайло Богданов Маринов.

Дата 04.05.2016  
Стара Загора

Подпис: .....

