



## СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен "Доктор" по: област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство, научната специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“

**Автор на дисертационния труд:** *Георги Тодоров Йорданов*, задочен докторант, към катедра „Животновъдни науки“ при Аграрен университет, гр. Пловдив

**Тема на дисертационния труд:** *„Генеалогична структура на породата Дунавски кон, мястото ѝ в структурата на Нониуса и насока на развитие, в контекста на цялостна концепция за развитие на породата“*

**Рецензент:** *проф дн Живка Илиева Герговска.*

*Академична длъжност:* професор, *научна степен:* доктор на науките. *Област на висше образование:* 6. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, *професионално направление:* 6.3 „Животновъдство“, *научна специалност:* доктор на науките по научна специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“, професор по научна специалност „Говедовъдство и биволовъдство“.

*Месторабота:* Тракийски университет, гр. Стара Загора – пенсионер.

Определена за член на научното жури със заповед № РД-16-1299/ 18.12.2023 год. от Ректора на АУ.

### 1. Актуалност на проблема.

Силно намаленият, до критичен, брой на животните от породата Дунавски кон изправят породата пред сериозни развъдни и организационни проблеми. Дисертационния труд представя подробен анализ на породата към момента, дава една основа за полагане на основите на обща стратегия за запазване на нейното уникално генетично разнообразие и насоки за развитие, така че да не бъде погълната от общата маса на Европейския Нониус. Освен това в дисертационния труд се прави и много добър анализ на състоянието на породата в екстериорно отношение, което е и база за евентуални селекционни решения за нейното усъвършенстване в бъдеще.

Особено актуални са резултатите от извършените ДНК анализи свързани от една страна с доказване на уникалността на Дунавската порода коне в сравнение с останалите наши породи коне, а от друга с осветляване на произхода на одомашнените конете по нашите земи. Самият факт, че публикуваните резултати са цитирани 21 пъти показва актуалността на проучването.

### 2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване.

Целта на дисертационния труд е на основата на филогенетичен, генеалогичен, молекулярно и популационно генетичен анализи, да се оцени съвременното състояние на породата Дунавски кон, на нейните генеалогични структури и връзката им със структурата на породата Нониус, като предпоставка за разработването на концепция за развъдната работа и бъдещето развитие на породата. За постигане на целта са поставени три основни задачи с общо 10 подзадачи към тях.

За изпълнение на така поставените задачи са използвани различни методи, основно ръзвъдни, като обработка на екстериорните признаци, изчисляване на индекси на телосложението, генеалогичен анализ на линиите и фамилиите на породата, изчислени са имбридинг по Райт, генетичното сходство, кръвност, генерационен интервал и редица ДНК анализи - микросателитен анализ на ядрена ДНК., секвенционен анализ на HVR, D-loop.

В проучването са обхванати почти всички животни от породата Дунавски кон - 118 жребци и 231 кобили, а в различните генетични анализи са взети проби от значителен брой животни -166 от породата, и 115 от три породи коне Нониус. Прилагани са съвременни методи на обработка на информацията, даващи възможност за по-добра оценка и анализ.

По време на разработването на дисертационния труд, дисертанта е усвоил значителен брой методики и методи на изследване, което е основание да се счита, че е придобил необходимия методичен опит за извеждане на научен експеримент, а също и че е изпълнена и образователната задача при тази научна степен.

### **3. Онагледеност и представяне на получените резултати.**

Дисертационния труд е правилно структуриран и включва всички изискуеми раздели в адекватен обем. Той е разработен на 289 стандартни машинописни страници. Получените резултати са много добре онагледени и анализирани, като са представени на 34 таблици, и 93 фигури. Приложени са и 43 снимки на жребци от породата. Таблиците и фигурите отразяват в пълна степен извършеното изследване и са добра основа за анализ.

Дисертационния труд отговаря на всички изисквания и критерии съгласно правилника на АУ, Пловдив

### **4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.**

Използвани са 427 литературни източника, от които 87 на кирилица и 340 на латиница, като от тях 128 или 30 % са от последните 5 години. Това показва много добра информираност на докторанта особено в сферата на последните научни постижения в областта на коневъдството, както у нас така и в други страни. Умело са съпоставени получените резултати с установеното от други изследователи, показател за добрата осведоменост и аналитично мислене на докторанта.

Разделът „Резултати и обсъждане” е разработен детайлно в съответствие със целта и поставените задачи. Направен е подробен анализ на получените резултати, като добрата литературна осведоменост на дисертанта е дала възможност, не само за адекватния анализ, но и за подходящи сравнения с резултати получени от други автори. Интерпретацията на резултатите е на високо професионално ниво и отговаря на поставените цел и задачи. Разделът завършва с много добро обобщение, представящо накратко цялостното проучване и конкретни заключения от получените резултати.

На база на проведеното проучване са направени 10 извода и три препоръки за практиката, които съответстват на получените резултати и са адекватни за нашите условия. Докторантът е постигнал поставеното цел на труда и е изпълнил в максимална степен поставените задачи.

Дисертантът Георги Йорданов е усвоил различни методи за изследване и обработка на получената информация, показал е умения за правилно планиране и провеждане на експерименти, също и умения за професионално анализиране на получените резултати и формулиране на логични изводи и препоръки.

### **5. Приноси на дисертационния труд.**

По-важните научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд са:

#### **Научни приноси**

На основата на микросателитен анализ по 15 маркерни локуса, за пръв път на генетично ниво е анализирана връзката на породата Дунавски кон с популации, участвали при нейното създаване - Сръбски и Унгарски Нониус.

На основата на мтДНК анализ е установено, че Дунавския кон е уникална национална порода, с високо хаплотипно разнообразие и специфичен митохондриален профил, демонстриращ връзката ѝ както със съвременните популации на Сръбския и Унгарския Нониус, така и с генофонда на местните национални популации.

На основата на мтДНК анализ е установено, че новосъздадените български породи – Дунавски, Плевенски и Източнобългарски кон, генетично са тясно свързани помежду си, със съвременните местни популации и с праисторически диви коне, обитавали днешните територии на страната. Получените резултати допринасят за изясняване произхода, одомашняването и биогеографията на вида *Equus ferus caballus*. Получените за пръв път 120 секвенции, при секвенционен анализ на популации на съвременни български породи коне и данни относно генетичния профил на Нониус и Сръбския Нониус са публикувани в генетичната база данни (GenBank)

#### **Научно-приложни приноси**

Установени са генеалогична структура и генетичното състояние на породата Дунавски кон на съвременния етап, като предпоставки за разработване на стратегия за развитие на породата в краткосрочен и дългосрочен аспект.

На основата на цялостен генеалогичен анализ на линейната и фамилната структури на Дунавския кон и анализ на генерационната динамика на екстериорните признаци, за пръв път са демонстрирани тенденциите в изменението на екстериора на породата, във филогенетичен аспект и са направени препоръки за бъдещата работа.

Установено е, че Дунавската порода е с високо генетично разнообразие и на този етап не е застрашена от инбредна депресия. Линиите на Дунавската порода са с високо вътрелинейно разнообразие, но с изключително високо генетично сходство помежду си, което изисква максимална прецизност при разработване на схемите за подбор.

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

По дисертационния труд нямам бележки.

#### **7. Публикувани статии и цитирания.**

По дисертационния труд докторантът е представил 9 научни публикации, две от които са докладвани на научни конференции. В 5 от тях е първи автор, а в 4 - втори. Пет от публикациите са в индексирани списания с общ SJR=1,767 и IF=5,84. Четири от представените публикации са цитирани 21 пъти. Представени са 71,31 точки от публикации, което значително надвишава наукометричните показатели от 30 точки необходими за придобиване на ОНС Доктор.

Броят и качеството на публикациите отговарят на изискванията на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности и тяхното съдържание отразява основни резултати, които в достатъчна степен са представени пред специализирана научна аудитория.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Въз основа на научените и приложените, от докторанта, различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на **Георги Тодоров Йорданов**, образователната и научна степен **“Доктор”** по област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.3. Животновъдство, научната специалност „Развъждане на селскостопанските животни, биология и биотехника на размножаването“.

Дата: 08.02.2024 г  
гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:.....  
(проф. Ж. Герговска)