

СТАНОВИЩЕ

за дисертационния труд **“Влияние на етанола върху ембрионалното развитие, експресията и метилационния статус на импринтиран локус *Igf2/H19* при мишки“**

с автор **Теодора Кирилова Тасева**, задочен докторант от Лаборатория “Геномна динамика и стабилност“ към Института по физиология на растенията и генетика – БАН, представен за получаване на образователната и научна степен **“доктор“**

по научна специалност **01.06.06 “Генетика”**

от доц. д-р Леонид Иванов Пенков – Лаборатория “Геномна динамика и стабилност“ към Института по физиология на растенията и генетика – БАН, научен ръководител на Теодора Кирилова Тасева

В настоящия дисертационен труд се изследва влиянието на етанола, приложен в условия *in vitro* и *in vivo* през предимплантационния период, върху растежа и развитието на ембриони и плаценти. Фокусът е насочен към импринтирания локус *Igf2/H19* – един от основните фактори, контролиращи ембриогенезата при бозайниците. Анализирана е връзката между етанол-индуцираните нарушения в растежа и промени в метилирането на ДНК, в търсене на епигенетични основи в етиологията на ФАС (фетален алкохолен синдром). Тематиката е много актуална, социално значима и резултатите могат да намерят приложение в медицината. Оформянето на дисертационния труд е според приетите изисквания, а именно той е подразделен на глави с литературен обзор, цел и задачи, резултати и дискусия. Литературният обзор е разделен на тематика и е достатъчно подробен, като показва много добро владение на тематиката от докторантката. Целта е прецизно формулирана и са поставени пет експериментални задачи. Библиографската справка на дисертацията съдържа 379 литературни източника.

Материалите и методите са подбрани много удачно, някои са нови за Института и се вижда, че Теодора Тасева ги е овладяла отлично. Много добро впечатление правят и използваните методи за статистически анализ.

Получените резултати показват, че етанолът може да действа и стимулиращо и инхибиращо на ембрионалното развитие, в зависимост от условията и дозите на прилагане. Той повлиява нормалните нива на експресия на импринтирания локус *Igf2/H19* и модулира метилирането в диференциално метилираните му райони.

Дискусията е направена убедително и ясно, като коректно са представени и съществуващите съвременни данни от други автори. Тя затвърждава впечатлението за отличната професионална подготовка на докторанта.

Изводите и приносите съответствуват на получените резултати.

Авторефератът правилно отразява основните положения и научните приноси на дисертационния труд. Отговаря напълно на изискванията.

Във връзка със дисертацията са публикувани 2 научни статии (като 1-та е с импакт фактор). Резултатите са представени с постер на международна научна конференция. Публикациите отговарят на изискванията на ИФРГ-БАН за допускане до защита на дисертационен труд.

Докторантката е изпълнила всички изисквания на образователната програма, като успешно е положила необходимите изпити и е получила значително повече от необходимите кредити. По време на обучението си е осъществила две едномесечни специализации по тематиката в Великобритания в Лабораториите на професор Жозефина Петерс (Оксфорд) и професор Анне Фергюсън-Смит (Кеймбриджски Университет, Кеймбридж), като е посетила и завършила успешно много курсове в България и в чужбина.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният научен труд показва, че неговият автор **Теодора Кирилова Тасева** е изграден научен работник с широки познания в областта на генетиката и в частност на епигенетиката и геномния импринтинг, учен, който умее да формулира и успешно да решава научни задачи.

Като научен ръководител мога да кажа, че **Теодора Тасева** е много амбициозна и креативна личност със силна мотивация да се развива и работи в избраното от нея научно направление. Тя е овладяла много добре разнообразни съвременни молекулярно–биологични, ембриологични и други методи, като голяма част от тях са нови за Лабораторията и за Института. Докторантката се е справила отлично с обработката, анализа и интерпретацията на получените резултати. **Теодора Тасева** достатъчно убедително е показала, че може самостоятелно да провежда научно–изследователска работа. Имайки предвид гореизложеното, тя напълно отговаря на изискванията за получаване на образователната и научна степен “**доктор**“ по **научна специалност 01.06.06 “Генетика”**.

Това ми дава основание да препоръчам на уважаемото **Научно жури** да и присъди образователната и научна степен “**доктор**“.

03.02.2017 г.

София

Подпис:

/доц. д-р Леонид Пенков/