

С Т А Н О В И Щ Е

от проф. д-р Людмила Владимирова Кабаиванова – Миланова, Институт по микробиология „Стефан Ангелов“ – БАН, избрана в състава на Научното жури със заповед № I – 64/29.05.2023 г. на Директора на Институт по микробиология „Стефан Ангелов“, върху дисертационен труд на тема „Механизми на модулиране процесите на затлъстяване при ин витро модел на човешки адипоцити чрез прилагане на биологично-активни молекули” с автор маг.- фармацевт Мартина Стоянова Савова за придобиване на образователната и научната степен „доктор“ в област на висше образование: 5. Технически науки, професионално направление 5.11 Биотехнологии (Технология на биологично-активните вещества) с научен ръководител проф. д-р Милен Георгиев

Като член на научното жури, съм получила всички необходими документи за разкриване процедура за защита на дисертационния труд от маг.- фармацевт Мартина Стоянова Савова според ЗРАСРБ и правилника за приложението му.

Мартина Стоянова Савова е получила висшето си образование във Фармацевтичния факултет на Медицински Университет гр. Пловдив и с квалификация - Магистър по Фармация през 2019 г., след което се зачислява като редовен докторант в Института по Микробиология „Стефан Ангелов“, в Лаборатория по Метаболомика.

Разработеният от докторантката Савова дисертационен труд представя в завършен вид резултатите от задълбочено изследване. Състои се от 8 раздела, 15 глави и включва 38 фигури.

Авторефератът съдържа всички необходими раздели и ясно и конкретно показва получените резултати и се виждат постигнатите приноси.

Богатата библиографска справка говори за много добро познаване на тематиката, която е неоспоримо актуална, тъй като разпространението на затлъстяването достига епидемични размери през последните десетилетия, както засяга и съвсем млади хора. Освен това, нежеланото затлъстяване се оказва не самостоятелен проблем, а обуславя и появата на съпътстващи заболявания с повишена честота.

Проучванията и проведената експериментална работа са насочени към разработване на средства за превенция и терапия на затлъстяването и представляват

задълбочено изследване на молекулярните механизми и модулирането на сигналните пътища, свързани с адипогенезата, енергийния метаболизъм, междуклетъчната и вътреклетъчната комуникация. Правилните действия, като изследване на потенциала за повлияване на тези молекулярни пътища, чрез приложение на растителни вторични метаболити, демонстрира обещаващ подход към превенция на наднорменото тегло.

Основните цели и постигнатите резултати в дисертационния труд се основават на прилагане на ин витро платформа за оценка на ефекта на растителни екстракти и техни метаболити върху функцията и физиологията на мастните клетки, като основни структурни единици на мастната тъкан и модулиране на възпалителния им отговор.

В своята изследователска работа, кандидатката прилага широк набор от съвременни техники и се вижда умелото боравене с най-актуални подходи за разработване на нови експериментални моделни системи. Използван е и ин виво модел на затлъстяване, предизвикано от глюкоза при *Caenorhabditis elegans*.

В настоящия дисертационен труд резултатите са постигнати чрез комбиниран подход между молекулярна фармакология и етнофармакология като са идентифицирани растителни вторични метаболити с потенциал за благоприятно повлияване на затлъстяването и определяне на техния молекулярен механизъм на действие.

В края на дисертационния труд са изложени шест на брой важни извода от направените изследвания. Приемам авторските приноси с научно-фундаментален и с научно-приложен характер.

По темата на дисертационния труд Мартина Савова е представила шест научни труда, четири от които попадат в Q1, което е абсолютно доказателство за значимостта на получените резултати и тяхното отражение в международното научно пространство.

Докторантката е участвала и представила работата си по дисертацията на шест международни научни форума.

Според правилника за дейността на Центъра за обучение и Академичния съвет при Българска Академия на Науките, докторантката е събрала кредити по т. 1 - 170 т. при задължителен минимум 130, по т. 2 – 88 т. при задължителен минимум 40 и по т. 3 – 47,3 т. от задължителни 30. От общата сума 305,3 т., при необходимости 200 т., се вижда, че получените кредити надхвърлят изискуемите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният дисертационен труд отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Българска Академия на Науките и Института по микробиология „Стефан Ангелов“.

Оценката ми за дисертационния труд, автореферата, научните публикации и научните приноси, както и постигнатите кредити от Мартина Савова, е убедено положителна.

Представените резултати са оригинални, актуални и с обществена значимост. Разкриват възможности и перспективи за нови изследвания по актуални проблеми, насочени към прилагане на биологичните активности на различни растения като ценни фармакологични средства при превенция на затлъстяването като един социално-значим проблем. Постигнатите резултати ми дават основание да предложа да бъде присъдена образователната и научната степен „доктор“ на Мартина Стоянова Савова, в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.11 Биотехнологии (Технология на биологично-активните вещества).

30.07.2023. г.

Изготвил становището:

/проф. д-р Людмила Кабаиванова/