

Становище

върху дисертационен труд за присъждане на образователната и научната степен

доктор в професионално направление: 4.3. "Биологически науки",

научна специалност: шифър 01.06.06. "Генетика"

Автор на дисертационен труд: **Марияна Стамова Георгиева,**

докторант в Институт по физиология на растенията и генетика, БАН

Тема на дисертационния труд:

"Молекулярно-цитогенетична характеристика на геномния интегритет при ечемика"

Автор на становището: доц. д-р Румяна Д. Василевска-Иванова,

Институт по физиология на растенията и генетика, БАН

Подържането на геномния интегритет е от първостепенно значение за оцеляването и запазването на вида и за наследяване на неговите признаци в следващите поколения. Дисертационният труд на Марияна Георгиева разглежда този актуален проблем при ечемика (*Hordeum vulgare* L.), като обект на анализите са три групи реконструирани мутантни линии, създадени в бившия Институт по генетика, БАН. Целта на изследването е формулирана прецизно, а в нейното реализиране е използван широк обхват от най-съвременни експериментални методи, а също и изключително адекватен статистически анализ при обработката и интерпретацията на данните. Това съчетание прави работата оригинална и задълбочена, кореспондираща на актуалното развитие на молекулярните изследвания на различните аспекти на геномна нестабилност.

В много стегнат и логично добре систематизиран обзор са представени изследванията, засягащи всички характеристики на геномния интегритет. Докторантката умело използва и интерпретира литературни източници, като прави логически изводи и аргументира необходимостта от настоящото изследване.

Целите и задачите на дисертацията са много добре структурирани, като очертават експерименталния дизайн и оптимизирането на статистическите методи, като специализиран инструмент за оценка на данните от кометния анализ. Докторантката успява по убедителен начин и несъмнено с детайлно

познаване на експеримента да представи и анализира получените данни, като използва впечатляващ и подходящ илюстративен материал. Постоянно е налице едно високо и съвременно ниво на научен експеримент в областта на геномните изследвания, което прави дисертацията на Марияна Георгиева особено ценна като отражение на достиженията на българската биологическа наука и нейното успешно интегриране със съвременните научни тенденции.

Технически дисертацията е оформена много добре и отговаря на изискванията за докторска дисертация. В нея ясно се очертават постигнатите от Марияна Георгиева умения за провеждане на научно изследване, последвани от съществени сравнителни анализи и интерпретации на получените данни. Дисертацията има елементи на иновативна разработка. Представен е систематизиран подход за изследвания в областта на молекулярната цитогенетика и на коментния анализ, в частност.

В заключение, имайки предвид актуалността на дисертационната тема, изтъквайки получените резултати от експерименталното изследване, а също изброените приноси и изводи направени от докторанта, убедено препоръчвам на уважаемите членове на научното жури, да присъдят образователната и научна степен „Доктор” на Марияна Стамова Георгиева, професионално направление „Биологични науки”.

София

6. 12. 2013 г.

Автор на становището:

Доц. д-р Румяна Д. Василевска-Иванова