

СТАНОВИЩЕ

от проф. дбн Димитър Райчев Пеев

Относно: Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”.

Тема: Влияние на култивационните условия върху физиолого-биохимична характеристика и биологични активности на перспективни щамове микроводорасли

Автор: Гергана Валериева Гъчева – ИФРГ

Научен ръководител: доц. д-р Лиляна Гилова – ИФРГ

1.Обща оценка на дисертационния труд

Запознах се подробно с предадената ми за становище разработка. Установих следното:

1.1. Осъществен е широкоспектърен литературен обзор, с най-съвременни източници, третиращи въпроси от еволюцията на различни групи, екологичен пластицитет, важноста им като модели в науката, стопанското значение. В част 3^{та} подробно са описани уникалните физико-химични свойства, като продуценти на широк спектър биологично активни вещества (от токсични до биосорбенти, смазки, антиоксиданти и др.).

Използуваната литература наброява 461 заглавия (2 електронни), покриващи времеви интервал от 1973 до 2011 година. Доминират разработки от 2000 година насам. Факт с неоспорима тежест – познаване на съвременното състояние на проблема в дълбочина.

1.2. Целта и задачите са изключително от експериментален характер ясно формулирани и макар да са комплексни, явно е възможно тяхното изпълнение. Трудно, но възможно.

1.3. В методично отношение са подбрани 20 разнородни щама, кореспондиращи с търсените резултати. Условията на култивиране, аналитичните методи са технологично и методично гарантирани. Особено интересна е работата в частта касаеща изследването на биологичната активност – антибактериална, антигъбична, МТТ тест, инхибираща концентрация и др.

1.4. Резултати. Получени са сериозни, статистически достоверни, резултати в 4 основни насоки на изследването:

- * биологична активност
- * специфики на физиолого-биохимична характеристика
- * влияние на температурата и светлината интензивност при култивиране
- * промяната в съдържанието на мастна киселина.

Горните направления са реализирани на моделни щамове от родовете *Gleocapsa* и *Synechocystis*.

2. Относно изводите и интерпретацията на резултатите

Формулираните 7 извода отразяват реално постигнатото в това многокомпонентно и многопосочно изследване .

Формулирани са 7 приноса, които показват оригиналността от експериментален характер.

3. Относно автореферата

Авторефератът представлява едно стегнато изложение, което отговаря на всички изисквания. Представени са сполучливо: целите и задачите, материали и методи, резултати и обсъждане.

4. Заключение:

Посочените по-горе научни постижения, овладяването на голям методичен инструментариум, познаването на съвременната литература, ми дава основание да препоръчам на уважаемото Научно жури да присъди образователна и научна степен „доктор” по специалност „Физиология на растенията - 01.06.16” на Гергана Валериева Гъчева.

23.01.2013 г.
София

Подпис:
/проф. дбн Д. Пеев/