

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Антоновой Ирины Игоревны

«Почвенные микроскопические грибы национальных парков Центрального и Северного Вьетнама»

Актуальность выбранной темы исследования не вызывает никаких сомнений, поскольку микроскопические почвенные грибы являются важным компонентом наземных экосистем, и при этом наши знания о них, особенно в тропических регионах, остаются зачастую неполными.

Материалом для работы послужили пробы почвы, опада и «подвешенной почвы» из десяти различных ООПТ в восьми провинциях Центрального и Северного Вьетнама. О значительном объеме обработанного автором материала говорит число первичных опытов с почвенными посевами — 7100 чашек Петри, многие из которых, по-видимому, в дальнейшем неоднократно пересеивались. Коллекция чистых культур пополнилась 1082 изолятами, которые в дальнейшем могут быть использованы для других узконаправленных исследований отдельных групп микромицетов. Несомненной ценностью обладает выявление 194 новых для Вьетнама видов грибов, что более чем на 50% расширяет наши знания о разнообразии почвенных грибов этого региона. Были проанализированы закономерности географического и субстратного распределения выявленных видов. Значимой частью работы, имеющей практическую ценность, являлось определение биотехнологического потенциала полученных чистых культур и отбор наиболее перспективных из них (121 штамм с антибиотической активностью, 4 штамма-продуцента фермента бетта-маннаназы, 10 штаммов с выраженной активностью в отношении модифицированных штаммов *Escherichia coli*).

Автореферат хорошо структурирован и написан грамотно, легко читается и воспринимается. В качестве небольших замечаний необходимо отметить, что легенда к рисунку №4 несколько запутанна, а в заключении (стр. 22) указано, что суммарно проанализировано распространение 552 видов, что противоречит диаграмме Венна (рис. 9), на которой отображено суммарно 565 видов. Также при ознакомлении с авторефератом возникло два вопроса:

1) Хотя в тексте это особым образом не обговаривается, упоминание штаммов, не определенных до вида (*Pilidium* sp. на стр. 16, *Penicillium* sp. на стр. 21) позволяет предполагать, что в общее число обнаруженных видов (371) входили и такие, для которых определить точную видовую принадлежность не удалось. Какую долю от общего видового богатства составляют такие виды? Учитывая наблюдающийся бум таксономических

исследований в юго-восточной Азии, можно ли предполагать, что они являются новыми для науки и требуют описания? Среди каких групп грибов доля таких видов наибольшая?

2) Очевидно, что физически невозможно было задействовать в анализе биотехнологического потенциала все полученные штаммы микромицетов. По какому принципу автор проводил отбор культур для подобного скрининга? Были ли виды грибов, для которых такой скрининг проводился впервые в мире?

Указанные замечания и вопросы относятся к автореферату, и, возможно, раскрыты подробнее в основном тексте диссертации. Они не умаляют достоинства представленной работы.

Автореферат диссертации отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в Московском Государственном университете им. М.В. Ломоносова, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а его автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.18 — «Микология».

Бортников Федор Михайлович

кандидат биологических наук (1.5.18 — микология)

младший научный сотрудник

лаборатории систематики и географии грибов,

ФГБНУ «Ботанический институт

им. В.Л. Комарова Российской академии наук»

197022, Россия, г. Санкт-Петербург,

ул. Профессора Попова д. 2К

10.12.2024