

**Микроскопические культивируемые грибы в норах мелкозубого крота
Euroscaptor parvidens (Вьетнам)**

Научный руководитель – Александрова Алина Витальевна

Кейси Алекс Эверет

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра микологии и альгологии, Москва, Россия

E-mail: caseykase@mail.ru

Микромицеты представляют собой один из самых важных компонентов лесных биоценозов и играют роль деструкторов сложных органических веществ подстилки или опада. По литературным данным, места обитания животных являются «горячей точкой» видового разнообразия микромицетов, и их видовой состав несколько отличается от видового состава «нетронутой почвы» [2]. Во многом это связано со способностью грибов к зоохорному распространению (обусловленному как сохранением жизнеспособности спор после прохождения через пищеварительный тракт животных, так и закреплением на шерсти), а также с образованием в норной сети благоприятной и питательной среды обитания для грибов [1].

Начиная с 2009 года, ведутся работы по изучению видового разнообразия грибов Вьетнама. Тем не менее, в них представлены видовые списки грибов из почвы и растительных субстратов, но не из нор млекопитающих. Данная работа является новой частью этой серии исследований.

В работе представлены результаты обработки почвы из ходов мелкозубого крота (*Euroscaptor parvidens*), обитающего на территории заповедника Сонгтхань, провинция Куангнам. Для сравнения были использованы образцы почвы недалеко от ходов, но там, где присутствие кротов исключено. В работе был применён классический метод почвенных посевов (путём разведения) на твёрдые неспецифические питательные среды.

В мае 2019 г. были собраны 20 образцов почвы: 10 из ходов мелкозубого крота и 10 - около них (контроль), далее были проведены посева (из разведения $\times 1000$) на стандартные среды с антибиотиком (сусло-агар и среда Чапека), инкубирование в течение 7 дней при температуре $+28^{\circ}\text{C}$, подсчёт морфотипов колоний, выделение чистых культур и определение видов.

Всего было выявлено 57 видов и 5 неспорносящих форм микромицетов, при этом в ходах отмечено 48 видов и 2 неспорносящие формы (из них 19 уникальных), а в контроле 38 видов и 5 неспорносящих форм (12 уникальных); видовое разнообразие и по индексу Симпсона, и индексу Шеннона в образцах из нор оказалось выше, чем в контроле.

В почве из ходов доминировали два вида: *Tolyocladium album*, *Trichoderma harzianum*, но в контрольной почве доминировал только *T. album*. Помимо этого, в почве ходов часто присутствовали восемь видов микромицетов (*Bionectria byssicola*, *Chloridium chloroconium*, *Cladosporium oxysporum*, *Fusarium solani*, *Penicillium daleae*, *P. sclerotiorum*, *Purpureocillium lilacinum*, *Trichoderma asperellum*), из которых только пять (*Ch. chloroconium*, *Cl. oxysporum*, *P. daleae*, *P. lilacinum*, *T. asperellum*) также часто встречались и в контрольных образцах.

На основе полученных результатов, мы можем сделать следующие выводы: в почве, отобранной из ходов, видовой состав микромицетов разнообразнее, чем видовой состав из почвы вне их, а сравнение списков видов показывает, что между субстратами довольно много (31) общих видов, в то время как уникальных больше в почве из ходов.

Источники и литература

- 1) Александров Д.Ю., Александрова А.В. Особенности видового состава микромицетов, распространяемых на шерсти мелких млекопитающих / Микология сегодня. Т. 2 / Ред. Дьяков Ю. Т., Сергеев Ю. В. М.: Национальная академия микологии, 2011. С. 115–125.
- 2) Hawkins L.K. Burrows of kangaroo rats are hotspots for desert soil fungi // Journal of Arid Environments. 1996. Vol. 32. P. 239–249.