

Субстратная специфичность копротрофных миксомицетов на примере *Trichia papillata* Adamonytė

Научный руководитель – Гмошинский Владимир Иванович

Губанов Евгений Сергеевич

Студент (бакалавр)

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

E-mail: gubanov_5b_1315@mail.ru

Миксомицеты - сравнительно небольшая группа почвенных простейших, относящихся к группе Amoebozoa [2]. В последние годы было описано много новых видов, обладающих обширным, гетерогенным, разорванным ареалом, но нигде не встречающихся обильно. Из-за такой нехватки данных нельзя сделать вывод об их реальном распространении.

Для редких видов часто сложно установить трофический статус. Миксомицеты обитают на различных субстратах, но есть и узкоспециализированные группы [6], например копротрофы. Однако большая часть таких видов может жить и на растительных остатках. То есть облигатная копротрофия у миксомицетов встречается достаточно редко [3].

Из 114 описанных копротрофных видов миксомицетов лишь три: *Licea alexopoulis* M. Blackw., *Kelleromyxa fimicola* (Dearn. et Bisby) Eliasson и *Trichia brunnea* J.J. Cox встречаются только на помете животных. Эти виды имеют толстостенные споры, что является адаптацией для прохождения через их пищеварительный тракт [3, 4]. Остальные же миксомицеты, описываемые как копротрофные, скорее всего, вторично заселяют копрому и могут встречаться на других субстратах [3].

Таким видом-копротрофом является *Trichia papillata* Adamonytė. Он был описан на территории Литвы в 2003 году [1]. Спороношения получены в культуре на помете зайца и косули. В 2007 году опубликованы сведения о находке *T. papillata* в Тайване [5]. Образцы собраны на растительном опаде.

Третья находка в мире совершена нами. В 2018 году на территории Битцевского парка (г. Москва) был собран листовой опад. При его культивировании во влажных камерах сформировались спороношения *T. papillata*.

Это еще раз подтверждает, что облигатных копрофилов среди миксомицетов мало, а многие виды, которые изначально описывались как копротрофы, используют помет животных как пригодный, но не единственно подходящий субстрат. Таким образом, можно предположить, что сведения об облигатной копротрофии многих видов миксомицетов вызваны лишь недостаточностью исследований в этой области.

Источники и литература

- 1) Adamonytė G. *Trichia papillata*, a new coprophilous myxomycete species // Mycotaxon. 2003. Vol. 87. P. 379–384.
- 2) Adl S.M., Bass D., Lane C.E., Lukeš J., Schoch C.L., Smirnov A.V., Agatha S., Berney C., Brown M.W., Burki F., P. Cepicka C.I., Chistyakova L.V., Javier del Campo, Dunthorn M., Edvardsen B., Eglit Y., Guillou L., Hampl V., Heiss A., Hoppenrath M., James T.Y., Karpov S.A., Kim E., Kolisko M., Kudtyavtsev A.A., Lahr D.J.G., Lara E., Line le Gall, Lynn D.H., Mann D.G., Massana i Molera R., Mitchell E.A.D., Morrow C., Park J.S., Pawlowski J., Powell M.J., Richter D., Rueckert S., Shadwick L.L., Shimano S., Spiegel F.W., Torruella G., Youssef N., Zlatogursky V.V., Zhang Q. Revisions of classification,

- nomenclature, and diversity of Eukaryotes // *Journal of Eukaryotic Microbiology*. 2018. Vol. 66. No1. P. 4-119.
- 3) Eliasson U.H. Coprophilous myxomycetes: Recent advances and future research directions // *Fungal Diversity*. 2013. Vol. 59. No 1. P. 85–90.
 - 4) Eliasson U.H., Keller H.W. Coprophilous myxomycetes: updated summary, key to species, and taxonomic observations on *Trichia brunnea*, *Arcyria elaterensis*, and *Arcyria stipata* // *Karstenia*. 1999. Vol. 39. No. 1. P. 1–10.
 - 5) Liu C.-H., Chang J.-H., Yang F.-H. Myxomycetous genera *Perichaena* and *Trichia* in Taiwan // *Botanical Studies*. 2007. Vol. 48. P. 91–96.
 - 6) Novozhilov Yu.K., Rollins A.W. Schnittler M. Ecology and distribution of Myxomycetes // in *Myxomycetes: Biology, Systematics, Biogeography, and Ecology*, Stephenson, S.L. and Rojas, C.A., Eds. London: Academic, 2017. P. 253–297.