

Сравнение биоты миксомицетов наземного и воздушного опада в тропических странах на примере Лаосской Народной Демократической Республики

Научный руководитель – Гмошинский Владимир Иванович

Губанов Евгений Сергеевич

Абитуриент

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

E-mail: gubanov_5b_1315@mail.ru

Миксомицеты - крайне необычные организмы, имеющие в своем жизненном цикле как подвижные трофические стадии, так и неподвижные расселительные. Их жизненный цикл может проходить на различных субстратах. Характер микроместообитания оказывает большое влияние на видовой состав миксомицетов. Наиболее типичные субстраты для этих организмов - это подстилка, кора деревьев, гниющая древесина и помет растительноядных животных. Однако существуют и более специфические субстратные комплексы. Например, миксомицеты могут обитать на поверхности лиан или отмерших надземных частей растений. Наша работа посвящена изучению так называемого воздушного опада. Он представляет собой отмершие листья и мелкие веточки, застрявшие в плотном сплетении лиан. Исследований этого типа субстрата до сих пор не проводилось.

Сбор материала производился Понизовской Валерией Борисовной (сотрудник кафедры микологии и альгологии Биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова) с 12.12.15 по 14.12.15 на территории провинции Вьентьян Лаосской Народной Демократической Республики в окрестностях города Ванг Вьенг. Образцы субстратов отбирали в следующих биотопах: окраина леса у подножья известковой скалы; лес на берегу пересохшей реки; обочина тропы на карстовом склоне. В каждом локалитете взяли по 5 проб наземного и воздушного опада. В марте 2016 года в условиях лаборатории нами по стандартной методике были установлены 90 влажных камер. Каждый образец субстрата был представлен в трех повторностях. Продолжительность инкубации составила 3 месяца. Всего за это время было собрано 186 образцов спороношений миксомицетов.

В результате проведенных исследований нами было выявлено 47 видов миксомицетов, относящихся к 11 родам из 5 семейств и 4 порядков: Liceales, Trichiales, Physarales и Stemonitales. Наибольшим числом образцов в наших сборах характеризовался порядок Trichiales, наиболее же высокие показатели видовой насыщенности были зарегистрированы для порядка Physarales.

При использовании воздушного опада как субстрата для культивирования миксомицетов нами было получено 110 образцов спороношений, относящихся к 40 видам, а при использовании наземного - всего 76 образцов, принадлежащих к 31 виду. В сборах как с воздушного, так и с наземного опада были обнаружены представители всех четырех порядков. На обоих типах субстратов доминировали представители порядка Physarales, однако на воздушном опаде относительная видовая насыщенность в пределах этого порядка была заметно выше.

Ядро биоты на обоих типах субстратов практически полностью совпадало. Оно было представлено в основном видами-космополитами. Особенности биоты обеспечивались более олиготопными видами, различными для наземного и воздушного опада.

Выборки с воздушного опада из каждого биотопа почти полностью включали в себя виды, отмеченные на наземном опаде. Также в них был выше уровень уникальных (т.е. не выявленных на наземном опаде) видов. Из этого можно сделать вывод, что для полного выявления видового разнообразия миксомицетов на определенной территории необходимо исследовать не только «традиционные» субстраты, но и воздушный опад.