

Функциональные особенности пионерных видов, заселяющих вулканогенные субстраты Толбачинского Дола (Камчатка)

Научный руководитель – Кораблев Антон Павлович

Котлярова Елизавета Владимировна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра геоботаники, Москва, Россия

E-mail: cataphyll@list.ru

Исследование закономерностей формирования растительности позволяет строить прогнозы развития экосистем после нарушений. Начальные стадии этого процесса особенно важны, поскольку оказывают наибольшее влияние на последующие этапы [1]. Цель работы – выявить функциональные признаки растений, важные для процесса колонизации вулканических местообитаний. В ходе полевых работ в июле 2022 года были исследованы 3 типа сообществ на территории плато Толбачинский дол: на шлаковых полях, на лавовом потоке Клешня и сообщества тундр между вулканами Плоский Толбачик и Большая удина. Эти сообщества имеют разный возраст образования, физико-химические свойства субстрата и степень нарушенности.

В каждого из сообществ получены данные о наличии и степени микоризации тонких корневых окончаний растений в условиях различной степени нарушенности и данные о жизненных стратегиях видов по Грайму в разных сообществах. Ранее работы по изучению роли микоризообразующих грибов в выживаемости растений на Камчатских вулканогенных местообитаниях не проводились, и микоризный статус большинства камчатских растений в целом неизвестен [3].

В результате выполнения исследования выявлены ключевые функциональные признаки, позволяющие растениям произрастать в экстремальных условиях: при постоянных нарушениях, бедном минеральном питании, в условиях низких температур и контрастных микроклиматических параметров. Помимо вклада в фундаментальную науку, полученные данные в дальнейшем могут быть использованы при подборе ассортимента видов, пригодных для рекультивации нарушенных земель на Северо-Востоке Азии, по аналогии с существующими протоколами подбора растений для озеленения на основании их функциональных признаков [2].

Источники и литература

- 1) Cutler N.A., Belyea L.R., Dugmore A.J. Spatial patterns of microsite colonisation on two young lava flows on Mount Hekla, Iceland // *Journal of Vegetation Science*. 2008. V. 19. № 2. P. 277-286.
- 2) Kraft N. J. B., Godoy O., Levine J. M. Plant functional traits and the multidimensional nature of species coexistence // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2015. V. 112. № 3. P. 797-802.
- 3) Soudzilovskaia N., Vaessen S., Barcelo M. et al. Taxon occurrence data for the FungalRoot database. PlutoF. doi:10.15468/a7ujmj (дата обращения через GBIF.org 01.03.2023)