

Михайлова Марина Антоновна¹, (БИН РАН Гербарий)
Сочивко Андрей Владимирович² (Музей земледения МГУ)
MMikhailova@binran.ru memspb@mail.ru sochivko@mes.msu.ru

Трофические связи растений и насекомых-фитофагов на примере модельных объектов – хохлаток (род *Corydalis* DC., сем. *Fumariaceae*) и бабочек парусников (род *Parnassius* Latr. *Lipidoptera: Papilionidae*) в Северном полушарии.

Трофические связи растений и бабочек чаще воспринимаются как процесс опыления, который имеет многолетнюю историю изучения. Растения как кормовая база для личинок бабочек (гусениц) – явление, которому до сих пор уделялось мало внимания. Инициатива совместного изучения этого явления принадлежала энтомологам сначала А. В. Крейцбергу (Ташкент) после его отъезда в Канаду, московскому энтомологу А. В. Сочивко. Около 10 лет назад начались совместные (ботанико-энтомологические) работы на территории внетропической Евразии на двух модельных объектах: род *Corydalis* (*Fumariaceae*) хохлатка и род дневных бабочек *Parnassius* семейства парусников (*Papilionidae*) Сейчас завершена работа по Средней Азии и Казахстану, Якутии, продолжается по регионам России и Центральной Азии; полученные результаты легли в основу этого доклада. Ранее они были представлены на семинаре в институте Северцова в Москве и в Зоологическом ин-те на конференции по Гималаям.

Основной вопрос, который выносится на обсуждение: можно ли считать подобные трофические комплексы коэволюционными?

Род *Corydalis* объединяет около 500 видов травянистых растений произрастающих в умеренных областях Евразии и Северной Америки. Наибольшее видовое разнообразие свойственно Юго-Восточному Китаю, Тибету, Гималаям и горным системам Средней Азии. Присутствие алкалоидов в хохлатках не мешает гусеницам парусников использовать их в качестве кормовых растений. Род *Parnassius* насчитывает 55 видов дневных бабочек семейства парусников (*Papilionidae*), из которых 34 вида (группа *Tadumia*) трофически связаны с хохлатками. Широту пищевой специализации обычно ограничивают 4 группами – монофаги, стенофаги, олигофаги и полифаги. Кормовая база, представленная одним родом, заставляет уже понимать эти традиционные группы. Гусеницы большинства видов развиваются на корневищных многолетниках, которых в роде около 370 видов. Основные эволюционные тенденции хохлаток, такие как возникновение однолетников и эфемероидов, привели к формированию новых трофических комплексов, гусеницы некоторых видов бабочек кормятся только на однолетниках, другие только на эфемероидах. Ареалы растений и насекомых практически совпадают, но распространение растений всегда шире.

22 декабря 2017