

**Процессы расселения, репродуктивная морфология и экология
представителей семейства Scrophulariaceae s. l. (на примере модельных
таксонов)**

Научный руководитель – Бобров Алексей Владимирович

Шамрай Варвара Данииловна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический
факультет, Кафедра биогеографии, Москва, Россия

E-mail: barbara03@mail.ru

Представители семейства Scrophulariaceae s.l. широко распространены в различных регионах мира и демонстрируют разнообразные адаптации к расселению, однако их систематика осложнена неясностью границ с близкородственными семействами (Plantaginaceae, Orobanchaceae, Stilbaceae) и недостаточной изученностью морфологических особенностей плодов [6, 7, 8, 9].

Цель работы – морфолого-анатомический анализ структуры плодов представителей Scrophulariaceae s.l. на примере модельных таксонов для выявления биологических особенностей их распространения.

Материалом исследования послужили диаспоры пяти видов из трёх семейств: Orobanchaceae (*Esterhazyia eitenorum*, *Phacellanthus tubiflorus*, *Orobanche mutelii*), Plantaginaceae (*Digitalis purpurea*) и Stilbaceae (*Halleria lucida*). Изучены образцы из карпологиической коллекции Главного Ботанического сада РАН. Выполнены анатомические срезы плодов, исследованные с использованием светового микроскопа. Карты ареалов видов составлены с помощью программы QGIS.

В ходе исследования выявлены основные типы диссеминации:

— Анемохория (распространение ветром): *Esterhazyia eitenorum*, *Orobanche mutelii*, *Digitalis purpurea*. Плоды этих видов – лёгкие коробочки с аэродинамической формой, обеспечивающей эффективное распространение семян ветром. У *Digitalis purpurea* семена дополнительно распространяются за счёт длинных цветоносов, раскачиваемых ветром.

— Эндозоохория (распространение животными через пищеварительный тракт): *Phacellanthus tubiflorus* и *Halleria lucida*. Эти виды имеют сочные плоды, привлекательные для животных. Особенно выражено это у *Halleria lucida*, чьи ягоды активно поедаются птицами (*Columba arquatrix*, *Corvus capensis*, род *Poicephalus*), способными переносить семена на значительные расстояния.

Результаты исследования подчёркивают важность изучения морфолого-анатомических особенностей плодов для понимания эколого-биологических адаптаций и механизмов расселения растений семейства Scrophulariaceae.

Источники и литература

- 1) 6. APG I. Angiosperm Phylogeny Group I. An ordinal classification for the families of flowering plants // Annals of the Missouri Botanical Garden, 1998. – Vol. 85. – P. 531-553.
7. APG II. Angiosperm Phylogeny Group II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II // Botanical Journal of the Linnean Society, 2003. – Vol. 141. – P. 399-436.
8. APG III. Angiosperm Phylogeny Group III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III // Botanical Journal of the Linnean

Society, 2009. – Vol. 161. – P. 105-121. 9. APG IV. Angiosperm Phylogeny Group IV. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV // Botanical Journal of the Linnean Society, 2016. – Vol. 181. – P. 1-20.

Иллюстрации

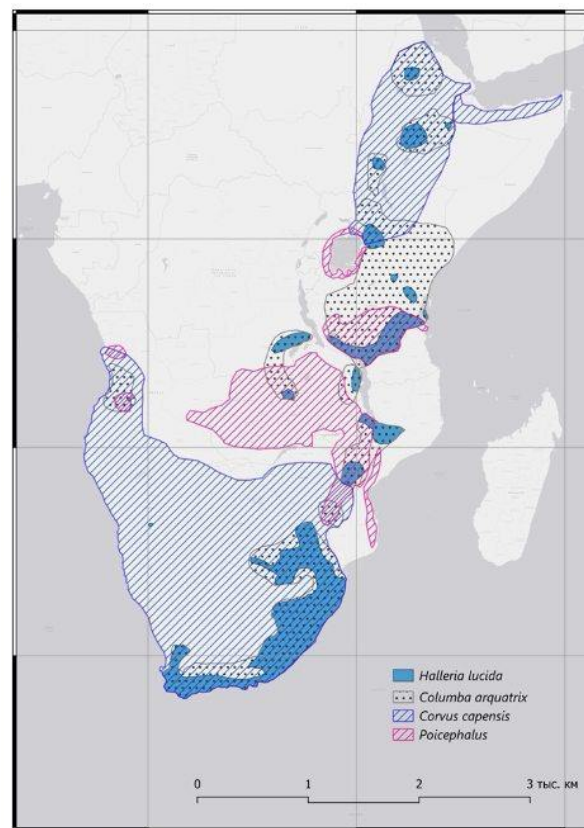


Рис. : Распространение потенциальных диссеминаторов *Halleria lucida*. 1 – *Columba arquatrix*; 2 – *Corvus capensis*; 3 – *Poicephalus*