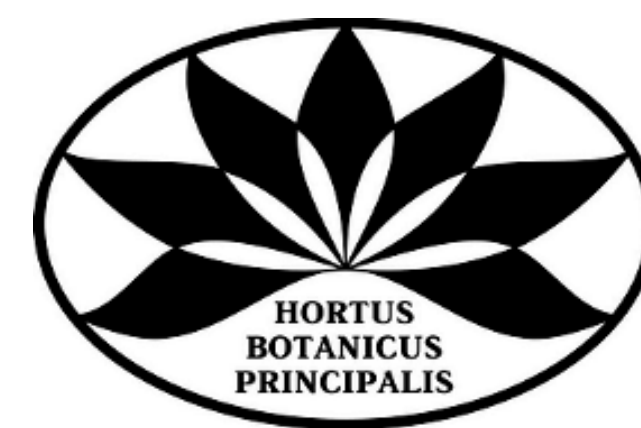


Сравнительная анатомия семян *Pittosporum trigonocarpum* Н. Lev. в связи с проблемами диссеминации



М. Б. Стеванович¹, Н. Д. Васеха¹, Н. С. Здравчев², А. А. Михайлова^{1,2},
К. С. Тимченко¹

¹Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, e-mail: stevanovich.mila@mail.ru, kiril.tim4enko@yandex.ru, ana.mikhaylova@list.ru, natashavasekha@yandex.ru

²Главный ботанический сад имени Н. В. Цицина РАН, Москва, Россия, e-mail: zdravchevnikita@yandex.ru

Род *Pittosporum* (Pittosporaceae) имеет довольно широкий ареал: его представители распространены в тропических и субтропических широтах Африки, Азии, Австралии и Океании.

Для выявления потенциальных диссеминаторов диаспор *Pittosporum trigonocarpum* была изучена анатомия семян этого вида и проанализированы данные о его распространении.

Ареал *P. trigonocarpum* связан с распространенными в Китае субтропическими вечнозелеными лиственными лесами. Представители вида часто встречается на склонах гор, гребнях и скалах. Плоды *P. trigonocarpum* – трехгнездные локулицидные коробочки. Семена оранжево-красные, с гладкой поверхностью, покрытой липким смолообразным веществом, относительно крупные, овальные, размером не превышают 10 мм.



Рисунок 1. Зрелый плод и семена

В результате изучения анатомии семян *P. trigonocarpum* было установлено, что экзотеста образована 5-6 слоями крупных, очень плотно прилегающих друг к другу прямоугольных на поперечном срезе клеток, образующих саркотесту, с тонкими не лигнифицированными стенками и полостями, заполненными темным содержимым – смолами. У клеток, составляющих наружный слой экзотесты, стенки очень сильно утолщены, а наружная поверхность клеток покрыта хорошо заметным слоем кутикулы. Мезотеста состоит из около 30 слоев толстостенных клеток, чуть меньших по размеру и менее вытянутой формы по сравнению с клетками экзотесты. Клетки заполнены прозрачным содержимым, их размер уменьшается по направлению от центра семени к периферии. Проводящие элементы в семенной коже отсутствуют. Эндотеста не выявляется и, вероятно, облитерируется.

Мы предполагаем, что диссеминаторами вида являются птицы, имеющие цветное зрение и распространенные в регионе произрастания *P. trigonocarpum*, такие как представители семейств голубиные (Columbidae) – изумрудный голубь (*Chalcophaps indica* L.), горный императорский голубь (*Ducula badia* Raffles); врановые (Corvidae) – черноголовая кукша (*Perisoreus internigrans* Thayer & Bangs) или тимелиевые (Timaliidae) – полосатый ятаган (*Pomatorhinus ruficollis* Hodgson).

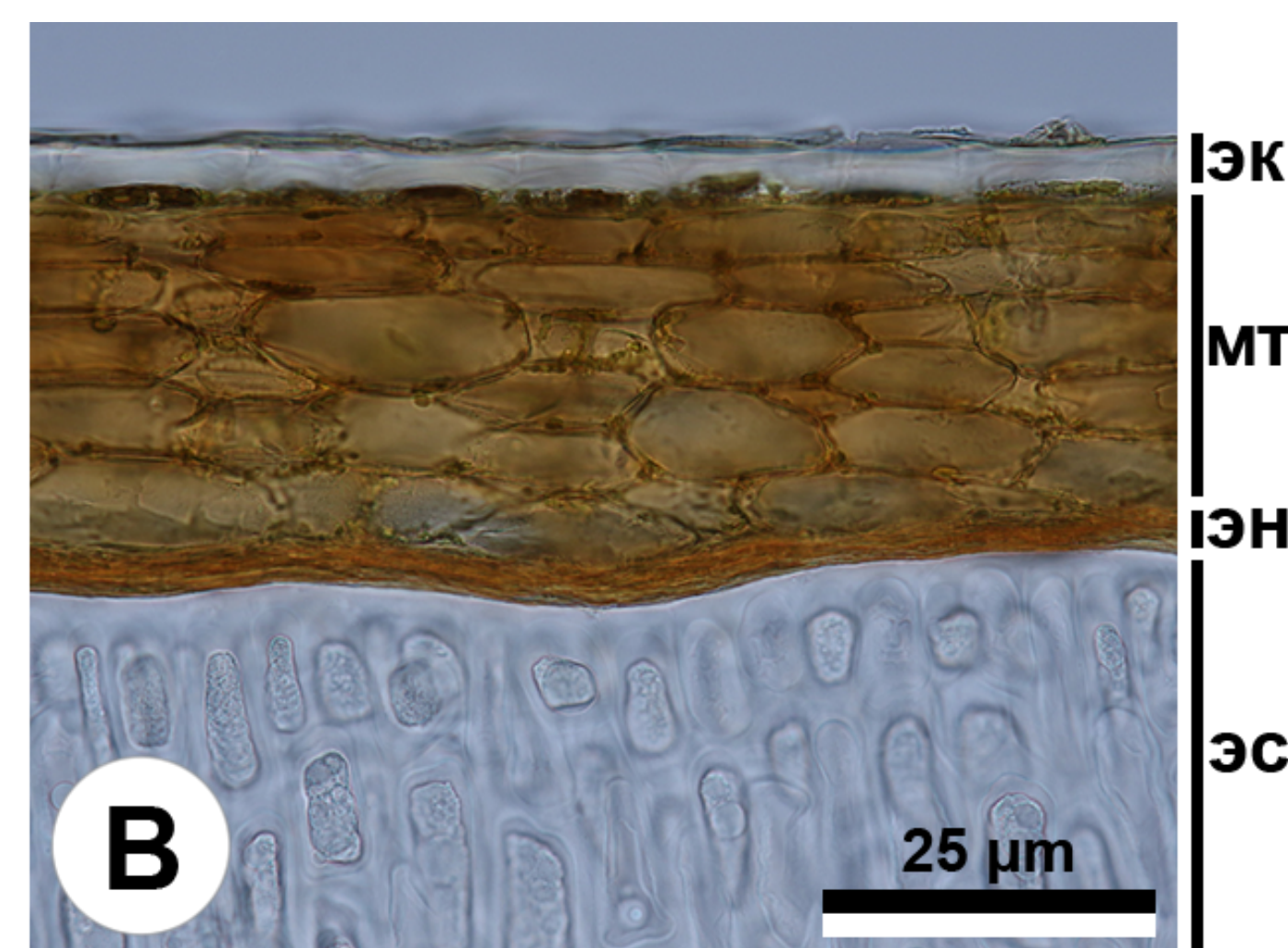
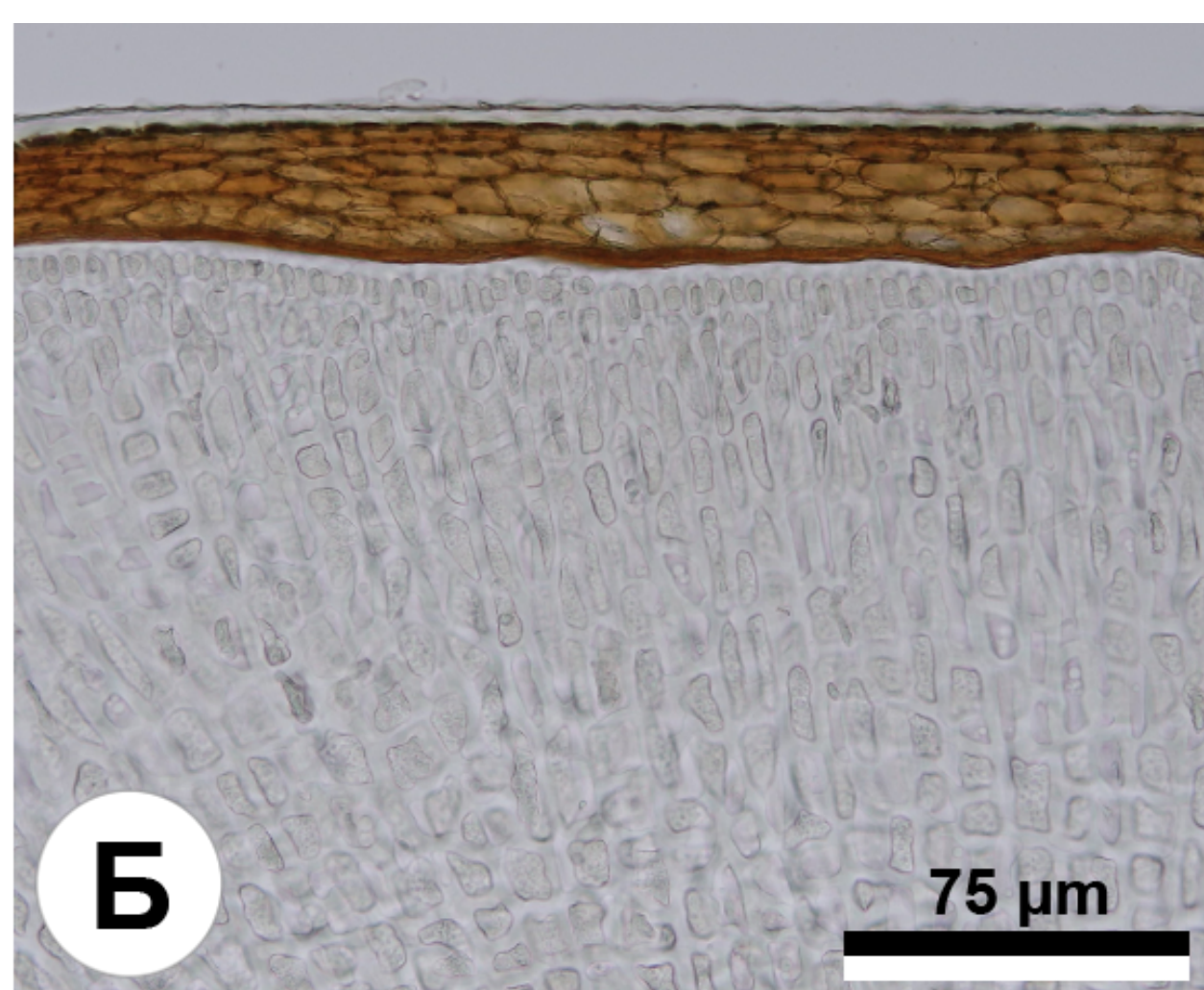


Рисунок 2. Поперечные срезы семени. А – общий вид; Б – увеличенный фрагмент с рис. 2А; В – увеличенный фрагмент с рис. 2Б

Условные обозначения: мт – мезотеста; эк – экзотеста; эн – эндотеста; эс – эндосперм