

Анатомическое строение перикарпия крылатых плодов у представителей семейства *Sapindaceae*

Яценко Игорь Олегович

студент

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Email: i_o_yatzenko@mail.ru

Плоды представителей *Sapindaceae* крайне разнообразны. В семействе встречаются ягодоподобные, костянкovidные и орехovidные плоды, сочные, кожистые или вздутые коробочки (их створки могут обладать в разной выраженной крыловидными выростами), а также крылатки. Однако исследования анатомического строения перикарпия, которые могли бы помочь выявить черты сходства и различия внутреннего строения у столь разнообразных плодов, до сих пор проведено не было.

Нами были изучены 4 представителя семейства *Sapindaceae*, обладающие крылатками и относящиеся к подсемейству *Sapindoideae*, но к различным его трибам: *Thouinia nervosa* Griseb. и *Thouinia macroptera* Casar. из трибы *Thouinieae*, *Atalaya hemiglauca* F. Muell. ex Benth. из трибы *Sapindeae* и *Serjinia filicifolia* Radlk. из трибы *Paullinieae*. Последний вид обладает крылатой коробочкой, но был включен в наше исследование из-за того, что многие другие представители этого рода обладают настоящими крылатками.

Все изученные нами представители имели сходный план строения перикарпия. Экзокарпий однослойный, представленный более или менее изодиаметрическими клетками со слабо утолщенными стенками, на поверхности экзокарпия имеются одноклеточные волоски с утолщенными неодревесневающими стенками. Мезокарпий из 10-30 слоев клеток, подразделенный на 2 зоны. Наружная зона представлена рыхло расположенными паренхимными клетками, удлинёнными в тангентальном направлении, содержащими большое количество флобафенов, или крупными округлыми клетками с утолщенными неодревесневающими стенками. Внутренняя зона представлена механическими элементами. Клетки, слагающие эту зону, вытянуты вдоль оси плода или тангентально; клеточные стенки сильно утолщены и одревесневают. В пределах этой зоны различимы отдельные короткие ряды клеток, которые могут иметь различную ориентацию. Эндокарпий сложен клетками, удлинёнными параллельно стенке плода и различно ориентированными по отношению к его оси. Клеточные стенки слабо утолщенные и могут одревесневать. Крыло образовано теми же слоями клеток, что и стенка плода, за исключением экзокарпия, но при этом число слоев клеток мезокарпия в каждой зоне уменьшается. В пределах этого общего плана строения наблюдаются различия. У *Thouinia nervosa* в наружной зоне мезокарпия отсутствуют округлые клетки с утолщенными стенками, а у *Thouinia macroptera* такие клетки есть, но они более мелкие по сравнению с остальными представителями, имеют более изодиаметрическую форму и образуют всего один слой, который располагается на границе наружной и внутренней зон мезокарпия. У *Atalaya hemiglauca* и *Serjinia filicifolia*, наоборот, эти клетки слагают большую часть наружной зоны мезокарпия. Но у этих представителей имеются различия в расположении паренхимных флобафеносодержащих клеток: у *Atalaya hemiglauca* они находятся на границе наружной и внутренней зон мезокарпия, а у *Serjinia filicifolia* – в наружной части мезокарпия. Кроме этого у всех изученных нами представителей различия проявляются в толщине мезокарпия, количестве слоев клеток и их размерах.

“Крылатки” исследованных представителей *Sapindaceae* по структуре перикарпия представляют собой сухие крылатые пиренарии.