

## СТРОЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПЕРИКАРПИЯ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ИЛЬМОВЫХ И КАРКАСОВЫХ

Черник В.В.

Центральный ботанический сад АН БССР

Богатства флоры – народному хозяйству //

Материалы конференции

“Проблемы изучения и использования в народном хозяйстве  
растений природной флоры”. - Москва: 1979. - С.301-303.

[Ulmaceae, Celtidaceae]

Исследованию генеративных органов представителей Ильмовых и Каркасовых уделяется большое внимание (Грудзинская, 1967 и др.), поскольку многие вопросы систематики этих семейств являются спорными. Анатомическое строение перикарпия Ильмовых и Каркасовых изучено недостаточно.

Перикарпий основных родов этих семейств нами исследован в процессе развития. Строение стенки завязи сходно у представителей обоих семейств. Хорошо выражен наружный и внутренний эпидермис. Основную часть ее составляет средний слой, содержащий проводящие пучки.

Однако семейства четко различаются по строению перикарпия зрелого плода. Наиболее четкие различия по признакам перикарпия между семействами прослеживаются по строению и развитию слоя механической ткани. У всех Каркасовых, в отличие от Ильмовых, слой механической ткани сформирован в виде косточки (эндокарпия). У Ильмовых он образуется за счет клеток субэпидермальной зоны среднего слоя стенки завязи, граничащих с внутренним эпидермисом, в результате склерификации их оболочек. Поэтому перикарпий Ильмовых (*Ulmus*, *Holoptelea*, *Hemiptelea*, *Zelkova*, *Phyllostylon*) состоит из четырех слоев клеток (наружный эпидермис, средний слой, слой механической ткани, внутренний эпидермис).

У Каркасовых клетки среднего слоя, граничащие с внутренним эпидермисом, в процессе развития плода остаются тонкостенными. Развитие механического слоя (косточки) происходит по иному типу, чем у Ильмовых. Косточки *Trema*, *Parasponia*, *Losanella*, *Arphananthe*, *Gironniera* однослойные, и образуются за счет клеток внутреннего эпидермиса стенки завязи. В отличие от однослойных косточек этих родов, косточка *Celtis* состоит из двух слоев клеток каменистой ткани (наружного и внутреннего). Внутренний слой ее формируется за счет внутреннего эпидермиса; а наружный – в результате дифференциации паренхимных клеток стенки завязи, относящихся к среднему слою. Наружный и внутренний слои каменистой ткани различаются по строению склереид и разделены однорядным слоем мелких тонкостенных клеток. Наружный слой более мощный и выполняет основную роль в защите семени. Косточка сухой крылатой костянки *Pteroceltis* по строению сходна с *Celtis*.

Таким образом, перикарпий зрелого плода большинства родов Каркасовых состоит из трех слоев клеток (наружный эпидермис, средний слой, слой каменистой ткани); только у *Celtis* и *Pteroceltis*, в связи с наличием двух слоев каменистой ткани, перикарпий четырехслойный.