Сравнительная карпология представителей рода Galphimia Cav. (Malpighiaceae)

Филоненко Андрей Владимирович

студент

Московский Педагогический Государственный Университет, Москва, Россия E-mail: <u>avfilonenko@yandex.ru</u>

Род *Galphimia* Cav. насчитывает около 20 видов деревьев и кустарников, распространенных преимущественно в Мексике. Интересен данный род тем, что это единственный род в семействе, у представителей которого описаны вскрывающиеся плоды (Niedenzu, 1928). На основании морфологических признаков цветка род разделяют на секции *Microgalphimia* Nied. и *Cosmogalphimia* Nied. Нами впервые по единой методике изучена морфология плодов и анатомия перикарпия представителей обоих секций: *G. brasiliensis* (L.) Adr. Juss. in A. St. - Hil. и *G. angustifolia* Benth. (*Microgalphimia*), *G. glauca* Cav. и *G. multicaulis* Adr. Juss. (*Cosmogalphimia*).

Плоды Galphimia развиваются из тримерного синкарпного гинецея. Зрелые плоды округло-трехгранные, как правило, темноокрашенные. При созревании плоды распадаются на 3 мерикарпия. В зрелом мерикарпии между перикарпием и семенем обнаруживается свободное пространство, часто диаметр семени в 2-3 раза меньше диаметра гнезда мерикарпия. Перикарпий Galphimia дифференцирован на экзо-, мезо- и эндокарпий. Экзокарпий представлен одним слоем крупных кубических клеток, с сильно утолщенными наружными стенками. Мезокарпий сложен 4-9 слоями паренхимных клеток, незначительно уплощенных в радиальном направлении. Эндокарпий образован двумя слоями склереид. Периферический слой склереид состоит из сильно вытянутых клеток, уложенных под небольшим углом к радиусу. Внутренний сложен вытянутыми в меньшей степени клетками с очень слой склеренхиматизироавнными стенками. Клетки внутреннего слоя склеренхимы уложены с наклоном в противоположную сторону. Плоды Galphimia имеют типичную для пиренариев дифференциацию зон перикарпия, и их следует называть дробными пиренариями. В ходе изучения анатомии перикарпия плодов Galphimia нами не обнаружено никаких элементов механизмов вскрывания плодов. Гербарные образцы, изученные нами (MW, MHA, MOSP, LE), действительно имеют растрескавшиеся мерикарпии, многие из которых не содержат семени. Однако, детальное изучение этих образцов показало, что мерикарпии вскрываются крайне не регулярно; вскрывание происходит по всем поверхностям, хотя чаще по дорзальному шву, 1-2, реже 3 и более створками. Основываясь на структуре перикарпия и характере растрескивания мерикарпиев, мы пришли к выводу, о том, что мерикарпии Galphimia растрескиваются в результате давления гербарного пресса при сушке гербария, так как мерикарпии полые внутри. О существовании такой вероятности высказывал предположения еще в 1977 году W.R. Anderson. Интересен также и тот факт, что в работах С. Anderson (2003, 2005), изучавшей на протяжении ряда лет разные виды рода в природе, нет ни одного указания на то что плоды Galphimia вскрываются.

Литература

- 1. Anderson, C. 2003. Resolution of the *Galphimia langlassei* complex (*Malpighiaceae*) from the Pacific Slope of Mexico. Syst. Bot. 24: 714-722.
- 2. Anderson, C. 2005. *Galphimia* (Malpighiaceae) in South America. Contr. Univ. Michigan Herb. 24: 1-12.
- 3. Anderson, W. R. 1977. *Byrsonimoideae*, a hew subfamily of the Malpighiaceae. Leandra 7: 5-18
- 4. Niedenzu, F. 1928. *Malpighiaceae* // Engler A. (ed.) Das Pflanzenreich, IV. 141. Leipzig: Wilhelm Engelmann.