

розд, в) семязпочка красинуцеллатная с двумя интегументами, г) микропиле образовано лишь внутренним интегументом, д) хорошо выраженный нуцеллярный колпачок Peireskia-типа, образованный периклинальными и антиклинальными делениями клеток эпидермиса нуцеллуса, е) дву- или многоклеточный археспорий, отделяющий париетальные клетки, ж) линейная тетрада мегаспор, из которых развивается халазальная, з) зародышевый мешок Polygonum-типа и и) полиэмбриония с развитием адвентивных зародышей нуцеллярного происхождения.

Таким образом, Sactaceae в чертах своего строения и развития проявляют черты примечательного сходства с представителями сем. Calycanthaceae. Одинаковое основное число хромосом, именно одиннадцать, характерное для всех видов как Sactaceae, так и Calycanthaceae, также свидетельствует о близости этих двух семейств.

Согласно результатам работы, можно полагать, что родственные связи сем. Sactaceae могут быть достаточно достоверно отражены помещением этого семейства в системе внутри порядка Ranales следом за сем. Calycanthaceae.

Москва, Московский государственный университет, кафедра высших растений

В. Н. Тихомиров

## ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ПЛОДА В СЕМЕЙСТВЕ ЗОНТИЧНЫХ

1. Наиболее вероятными предками зонтичных являются растения типа современных *Agaliaceae*.

2. Для большинства аралиевых характерен плод, именуемый «нижней синкарпной костянкой». Эволюция плода в этом семействе шла по линии уменьшения и фиксации числа плодолистиков (от большого и неопределенного у *Tupidanthus* через 5 у многих родов до двух у *Myodocarpus* и *Harmsiorapax*), превращения верхней завязи (некоторые виды *Pterotropia*) в полунижнюю, изменения консистенции перикарпия, выработки схизокарпии и образования зачаточной колонки («прокарпофора»).

3. Результатом этих процессов явилось образование нового типа плода — вислоплодника, которым обладают некоторые аралиевые и все зонтичные.

4. Вислоплодник (*Сremocarpium*) — это плод, развивающийся из цветка, обладающего полунижней синкарпной двугнездной завязью, образованной двумя плодолистиками, при-



росшими к ним основаниями членов чашечки, венчика и андроеца и в нижней части—осью цветка, с одним фертильным семезачатком в каждом гнезде, реже односеменной; сухой, с масляными каналцами в перикарпии, при созревании распадающийся на 2 мерикарпия, большей частью висящих на двураздельной колонке, реже не распадающийся и без колонки; свободный, редко срastaющийся с окружающими его цветоножками соседних цветков и опадающий вместе с ними; у некоторых примитивных форм с твердым склеренхимным эндокарпием.

5. В пределах этого типа плода мы различаем 7 подтипов, которые своим происхождением обязаны следующим направлениям морфогенеза: а) образование свободной колонки; б) редукция склеренхимного эндокарпия; в) редукция колонки; г) утеря схизокарпии; д) уменьшение числа развивающихся в плоде семян; е) развитие крупных колючих зубцов чашечки; ж) срastание плода с цветоножками тычиночных цветков.

6. Весь морфогенез плодов — процесс приспособительный, направленный на обеспечение наилучшей защиты семян и на выработку вполне соответствующих условиям внешней среды приспособлений к распространению зачатков.

Москва, Московский государственный университет, кафедра высших растений

Г. А. Комар

## МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИГЛИЦЫ ПОДЛИСТНОЙ (*RUSCUS HYPOPHYLLUM* L.) В СВЯЗИ С ВОПРОСОМ О ПРИРОДЕ ФИЛЛОКЛАДИЕВ

Ассимилирующие органы рода *Ruscus* из семейства *Liliaceae* давно привлекали внимание исследователей. Еще за 300 лет до н. э. Теофраст отметил, что плоды у рода *Ruscus* развиваются на средней жилке листа. Морфологическому и анатомическому исследованию этих листьев или, как позже стали их называть, листоветок, или филлокладиев рода *Ruscus* было посвящено много работ, однако вопрос об их природе нельзя считать решенным и до сих пор.

Среди многочисленных точек зрения, трактующих природу филлокладия, в существующей литературе выделяются три основные теории: осевая или кауломная, выдвинутая впервые Тюрпеном (Turpin, 1820) и имеющая многих сторонников, таких, как Де-Кандоль (De-Candolle, 1827), Сент-Илер (Saint-Hilaire, 1840). Бернатский (Bernatsky, 1905), Гебель (Goebel, 1928—1933) и др.; теория крылатой оси и прицветни-