

ные жизненные формы в этих подтипах выделяются по особенностям надземных побегов.

Наконец, для периодических подтипов жизненных форм выделяется путь развития приспособлений подземных частей растений для удержания площади обитания и разрастания по ней. На схеме в соответственных участках показаны переходы от рестативных удерживающихся групп (в основном стержнекорневые формы) к продвигающимся, нарастающим (в основном дерновинным формам), к ирруптивным расползающимся, разбрасывающимся (в основном длиннокорневищным формам) и другим группам конкретных жизненных форм.

Автор рассматривает предлагаемую им схему как попытку необходимого обобщения основных исторических путей морфогенеза высших растений, выраженного в становлении отдельных звеньев (жизненных форм) исторического процесса конвергентной выработки эволюционных прогрессивных приспособлений к условиям существования, и придает своей схеме историко-генетический смысл.

ЭВОЛЮЦИЯ ПЛОДОВ РОЗОЦВЕТНЫХ

Н. Н. Каден

(Москва)

Характерный для розоцветных гипантий, сохраняясь, как правило, при плодах, выполняет функцию защиты генеративных органов, дополнительной ассимиляции и распространения семян. Данные различных методов исследования показывают, что лишь у *Rosa*, *Nuttalia*, *Prinsepia* и *Chamaebatia* он состоит из вогнутого цветоложа и аппендикулярной верхней части. В большинстве случаев цветоложе входит лишь в самое основание гипантия, а вся остальная часть его образована срастанием между собой и прирастанием друг к другу нижних частей чашелистиков, лепестков и тычинок, т. е. является аппендикулярной. Различные типы гипантия должны приниматься во внимание при выделении карпологических типов розоцветных и при установлении морфогенетических связей между ними.

У спирейных представлены восемь типов циклических плодов с покрывалом из гипантия: Апокарпные: 1) пятилисточка, 2) трехлисточка, 3) двулисточка, 4) однолисточка, 5) пятиорешек. Гемисинкарпные: 6) пятилисточка, 7) трехлисточка. Синкарпные: 8) пятилисточка. Вероятными направлениями эволюции плодов спирейных являются редукция числа плодолистиков от многих у предков до одного; уменьшение числа семян от многих до одного с изменением их положения в плодике и потерей способности плодика к вскрыванию; срастание плодолистиков между собой с переходом от вентрального вскрывания к дорзивентральному.

У яблоневых имеется четыре типа плодов — яблоч: 1) гемисинкарпное, 2) пятистворчковое, 3) псевдоапокарпное, 4) мономерное. Вероятными направлениями морфогении плодов в семействе являются дифференциация тканей плодолистиков, прирастание к ним разросшегося сочного гипантия, уменьшение числа семян и гнезд, переход от вентрального вскрывания к дорзальному и к невскрывающимся плодам.

Среди розовых встречаются следующие восемь типов апокарпных плодов: Ациклические: 1) многокостянка, 2) многоорешек с покрывалом и оболочкой, 3) земляника, 4) цинарродий или шиповник, 5) амальтея с оболочкой. Циклические: 6) многоорешек, 7) пятикостянка, 8) четырехкостянка. Вероятные направления развития плодов таковы: редукция числа семян, дифференцировка тканей плодолистиков, суккулентизация гипантия и цветоложа, уменьшение числа членов до одного. Циклический многоорешек произошел, по-видимому, из циклической многолисточка, предкового типа спирейных, а пяти- и четырехкостянка — из пятилисточка *Spiraeaceae*.

У миндальных выделяются пятикостянка, двукостянка, однокостянка с покрывалом и голая однокостянка, сочная и сухая. Эти плоды развились из пятилисточка с покрывалом спирейных путем дифференциации перикарпия, уменьшения числа плодолистиков и развития опадающего гипантия.

Семейства достаточно четко различаются в карпологическом отношении. Исключение составляют только розовые, среди которых *Kerrieae* и *Ulmariaceae* своими циклическими плодами тяготеют к *Amygdalaceae* и *Spiraeaceae*. Систематикам следовало бы специально изучить вопрос о возможности перемещения этих триб из *Rosaceae s. str.*