

РЕФЕРАТ

УДК 581.844

Е. М. МАМУЛОВА

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ СТЕБЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА SCROPHULARIA L. ФЛОРЫ АРМЕНИИ

В Армении род *Scrophularia* широко распространен, причем некоторые виды его произрастают в различных зонах республики и входят в различные сообщества. Это, по-видимому, связано с большой пластичностью представителей этого рода. Наша задача состояла в изучении анатомического строения стебля видов, входящих в различные растительные ассоциации. Материалом служили личные сборы и гербарный материал кафедры высших растений биологического факультета ЕГУ (EREU) и БИН-а АрмССР (ERE). Растения изучались в разгар цветения, когда деятельность камбия затухает. Срезы производились от руки на уровне второго междоузлия снизу.

Сравнивая полученные данные, можно прийти к заключению, что все изучаемые виды хорошо различаются по ряду признаков. Одним из важных отличительных признаков является форма стебля, которая бывает округлой, слегка удлинённой, овальной и даже ребристой. Поверхность стебля у большинства видов покрыта простыми и железистыми волосками. Эпидермальные клетки в основном толстостенные, только у *S. chrysantha* стенки клеток эпидермы не имеют утолщений. У некоторых видов под толстостенной эпидермой располагаются слои гиподермы (*S. rupestris*, *S. grossheimii*). Кора у всех видов развита довольно хорошо. Однако у ряда видов мы отмечали в ней полости (*S. grossheimii*), а также утолщенные дериваты элементов перицикла. Причем надо отметить, что кроме механических клеток, производных перицикла, часто встречаются также утолщенные элементы первичной флоэмы, как, например, у *S. zwartiana*, *S. decipiens*. У всех видов флоэма и ксилема хорошо выражены. Наличие сердцевинных лучей для рода не является характерным. Такие виды, как *S. grossheimii*, *S. chrysantha*, не имеют их.

Изучение анатомического строения стебля позволяет судить о типе питания растения. Почти для всех видов характерно присутствие в клетках гидрофильного содержимого, причем клетки, заполненные таким содержимым, часто формируют тяжи, соединенные друг с другом. Значение такого типа тяжей и анастомозов, заполненных гидрофильным содержимым, нами уже отмечалось. По нашим представлениям, присутствие большого количества выделительных элементов в коре является

результатом гетеротрофного типа питания наряду с автотрофным. Как было нами отмечено, такие структуры характерны для явных полупаразитических форм, таких как *Euphrasia*, *Rhinanthus* и другие, и особенно для настоящих паразитов—*Orobanchae* и *Phelipae*. Наличие у такого типа клеток железистых волосков создает своеобразную экскреторную систему. Однако это не единственная, вероятно, функция указанной системы. Нам представляется, что эта система также выполняет функцию впитывания и проведения атмосферной влаги, особенно в условиях ограниченного водного режима. Аналогичные структуры отмечались и у представителей «автотрофного» рода *Veronica*, о чем нами уже сообщалось. Наличие указанных структур в коре и сердцевине изученных растений ставит под сомнение интерпретацию всего рода *Scrophularia* как исключительно автотрофного. Возможно, все представители семейства *Scrophulariaceae* эвритрофны. Очевидно, целый ряд видов рода *Scrophularia* приспосабливается, наряду с автотрофным, к гетеротрофному образу жизни, что выражается в структурных особенностях, отличающих их от типичных автотрофов этого же рода.

Все сказанное приводит нас к заключению, что, по-видимому, для большинства представителей семейства *Scrophulariaceae*, в частности подсемейства *Antirrhinoideae*, характерен, наряду с автотрофным, гетеротрофный способ питания, чем и объясняется высокая пластичность и приспособляемость его представителей.

Страниц 2, 5. Таблиц 1. Библиографий 4.

Ереванский государственный университет,
кафедра высших растений

Поступило 20.V 1977 г.

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ