

ИЗУЧЕННОСТЬ АНАТОМИИ И МОРФОЛОГИИ НЕКОТОРЫХ РОДОВ сем. *Caryophyllaceae*

Мадумаров Т.А.

Андижанский государственный университет, г.Андижан, Узбекистан.

Литературных сведений по анатомическому строению колючелистников (в широком объеме – вместе с *Allochrusa*) очень мало. Посвящены они, в основном, изучению строения 1-летних побегов отдельных видов этого рода с целью выявления степени склерификации, а рода *Kughitangia* - и вовсе отсутствуют.

В.К.Василевская [1], исследовав *A.micronatum* и *A.glandulosum*, также отмечает большое количество склеренхимы в однолетних побегах, а в многолетних органах – отсутствие одревесневших тканей.

Н.Б.Быкова и Д.Б.Турсунов [2], изучившие анатомию листа и 1-летнего побега 8 видов р. *Acanthophyllum* (*A.pungens*, *A.albidum*, *A.krascheninnikovii*, *A.elatius*, *A.cyrtostegium*, *A.micronatum*, *A.glandulosum* и *A.korolkovii*) и двух видов *Allochrusa*, отмечают, что пластинка листа всех изученных видов *Acanthophyllum* состоит из 8 – 12 слоев палисадной паренхимы (с чем трудно согласиться), очертания стенок эпидермальных клеток прямолинейные, или слабоизвилистые, в то время как у представителей *Allochrusa* мезофилл листа 5-6-рядный, устьица у обоих видов диацитного типа, хотя встречаются и аномоцитного типа. Стебли всех изученных видов покрыты толстостенной эпидермой с довольно толстой кутикулой и опушены простыми волосками. Под эпидермой расположена узкая кора из 2-3 рядов толстостенной паренхимы, за которой следуют многорядные перициклические волокна с утолщенными лигнифицированными стенками. К самым внутренним клеткам примыкают 1-2 слоя пробки также перициклического происхождения.

Как свидетельствует анализ литературных данных, признаки анатомического строения 1-2-летнего стебля и многолетних корней помогает разграничивать группы видов, родов, реже отдельные виды.

Нам не встречались в литературе сведения об анатомическом строении кожуры семени изучаемых таксонов. Лишь в двух работах упоминается о коже семени. Так, в работе Т.А.Мадумарова и А.С.Дариева [3] говорится о строении спермодермы 21 вида родов *Acanthophyllum* и *Allochrusa*.

В результате изучения анатомического строения спермодермы 16 из 27 среднеазиатских видов р. *Acanthophyllum* и 2 видов р. *Allochrusa* показали четкое различие между родами и секциями р. *Acanthophyllum*. Авторами показано, что по названным признакам спермодермы наиболее

примитивными среди изученных таксонов оказались виды сек. *Turbinaria* и *A.glandulosum* из сек. *Macrostegia*.

Как показывают результаты анализа литературы, научных источников, посвящённых исследованию структурных групп нагорных ксерофитов, очень мало. Многие исследователи одним из основных показателей высокого уровня адаптации и эволюции считают ускорение физиологических, биохимических процессов и соответствующее им ускорение роста и развития. И.И.Шмальгаузен [4] рассматривал повышение скорости развития и роста как довольно общую характеристику прогрессивной эволюции всех организмов. Однако для ксерофитов характерно ускорение органогенеза, а также дифференциации органов и тканей, сопровождаемое торможением роста, ограниченного дефицитом влаги и образования пластических веществ.

Морфологические и анатомические критерии типа ксерофитов немногочисленны: это редукция листовой поверхности и плотная сомкнутость тканей (небольшие межклетники). Их подразделяют, по крайней мере, на три структурные группы: пластинчатолистные (пикнофильные) ксерофиты, склерофиты и суккуленты [5].

Таким образом, научная литература не располагает данными формирования адаптивных признаков у листовых органов под влиянием и контролем условий внешней среды.

Отсутствие работ по выявлению диагностических, экологических и эволюционных признаков анатомического строения годичных и многолетних стеблей и корней привело к разногласию среди ботаников относительно таксономии и эволюции изучаемых таксонов.

Литературы:

1. Василевская В.К. Анатомо-морфологические особенности растений холодных и жарких пустынь Средней Азии//Вест.ЛГУ. Сер. биол. -1940. Т.62. №14. -С.48-158.
2. Быкова Н.Б., Турсунов Д.Ю. К анатомии колючелистников// Морфологическая эволюция высших растений. - Тез.докл.совещ. по фил.раст. - М.,1982. -С.20-22.
- 3.Мадумаров Т.А., Дариев А.С. К систематическому положению двух видов рода *Kughitangia* Ovcz.-K.popovii (Preobr.) Ovcz. и *K.knorringtoniana* (Schischk) Preobr//Докл.АН Узбекистана. -1991. №10. -С.50-52.
- 4.Шмальгаузен И.И. Факторы эволюции. Теория стабилизирующего отбора. -М., 1968. - 451 с.
- 5.Бутник А.А., Жапакова У.Н. Семейство *Amaranthaceae*. В 3-х т. - Л.: Наука. Т.1. 1991. С.74-77.