

Коновалова А. Н., Юсеф Л. Д.
**К ВОПРОСУ ИДЕНТИФИКАЦИИ СЫРЬЯ БАЗИЛИКА ТОНКОЦВЕТНОГО
(OSIMUM TENUIFLORUM L.)**

Научный руководитель: канд. фарм. наук, доцент Ковалева Т. Ю.

Кафедра фармакогнозии

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва, РФ

Актуальность. Исследования лекарственных растений и фармацевтических субстанций растительного происхождения, входящих в состав импортных лекарственных растительных средств, особенно их микроскопии, как важнейшей характеристики подлинности, являются актуальными. Базилик тонкоцветный - *Osimum tenuiflorum* L., семейство Яснотковые – *Lamiaceae*, лекарственное растение, применяющееся в Аюрведе, при этом используют все растение целиком, листья, корни и семена. В России зарегистрирован ряд лекарственных средств, в состав которых входят сухой и обработанный над паром экстракты базилика тонкоцветного; измельченная трава и порошок базилика тонкоцветного входят в состав ряда БАД.

Цель: изучить морфологические признаки и вариабельность анатомо-диагностических признаков цветущих побегов и корней базилика тонкоцветного.

Материалы и методы. Объектом исследования служили трава и корни базилика тонкоцветного выращенного в Ботаническом саду ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, РФ, г. Москва, и биологически активная добавка «Туласи», состоящая из измельченной травы базилика тонкоцветного. Для изучения анатомо-диагностических признаков были приготовлены микропрепараты листа «с поверхности», поперечный срез черешка и стебля, поперечный срез листа, поперечный срез и давленный микропрепарат корня в соответствии с требованиями Государственной Фармакопеи Российской Федерации XIII издания, ОФС «Техника микроскопического и микрохимического исследования лекарственного растительного сырья». Исследования и фотоснимки выполнялись на микроскопе «МИКМЕД-6» (окуляр 10X и объективы: 10X, 40X, 100X)

Результаты и обсуждение. Морфологически базилик тонкоцветный – типичное растение семейства яснотковых. При микроскопическом исследовании листа с поверхности установлено, что клетки верхнего эпидермиса почти прямостенные, а клетки нижнего - более извилистые, округлой формы, диаметром 25-42 мкм. Устьичный комплекс аномоцитный и диацитный. На площадь эпидермиса листа в 1 см² приходится 116 ± 5 устьиц. Волоски двух типов: простые многоклеточные (2-8 клеток) и головчатые. Простые волоски слегка суставчатые длиной 50-350 мкм, терминальная клетка загнута, некоторые клетки имеют спадающиеся стенки. Головчатые волоски короткие, с 1-клеточной ножкой и 1-2-клеточной головкой. Эфиромасличные железки округлой формы, с радиально расположенными выделительными 4-8 клетками, 58±2 мкм в диаметре. Эпидермис черешка аналогичный. Стебель покрыт простыми многоклеточными (5-6 клеток) волосками с многоклеточным основанием. Флоэма стебля состоит из ситовидных элементов, тонкостенных прямоугольных клеток паренхимы и рассеянных групп волокон. В центре стебля – сердцевина, состоящая из тонкостенных паренхимных клеток. При рассмотрении поперечного среза корня визуализируется однослойный эпидермис, сопровождающий кору, состоящую из семи или больше рядов округлопрямоугольных или овально-многоугольных, тонкостенных, паренхимных клеток с коричневым содержимым; флоэма аналогична флоэме стебля; ксилема состоит из сосудов, трахеид, волокон и паренхимы. При окрашивании микропрепарата флороглюцином и концентрированной соляной кислотой ксилема и корней и стеблей окрашивается в малиновый цвет. При изучении давленного микропрепарата установлено, что сосуды пористые, спиральные; волокна трахеидные, длинные, пористые, с толстой оболочкой, заостренные.

Выводы. Проведено изучение морфологических и анатомо-диагностических признаков травы и корней базилика тонкоцветного, дана их количественная характеристика.