

*Смагина Е. А.*

## **МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ БАЗИЛИКА ОБЫКНОВЕННОГО**

*Научный руководитель: канд. фарм. наук, доц. Вдовенко-Мартынова Н. Н.*

*Кафедра фармакогнозии*

*Пятигорский медико-фармацевтический институт-филиал ВолгГМУ Минздрава  
России, г. Пятигорск*

**Актуальность.** Расширение сырьевой базы лекарственного растительного сырья для производства растительных препаратов является актуальной задачей и в настоящее время. Причём использование культивируемых видов имеет ряд преимуществ, повышающих качество растительного сырья. Однако самой важной и актуальной остаётся проблема стандартизации, где не малую роль занимает идентификация сырья.

**Цель:** выявление диагностических признаков травы базилика обыкновенного для идентификации и отличия от возможных примесей.

**Материалы и методы.** Объект нашего исследования базилик обыкновенный (*Ocimum basilicum* (L.) сем. Lamiaceae), повсеместно широко культивируемый на Северном Кавказе. В работе применяли фармакогностические методы анализа и руководствовались Государственной фармакопеей XIII издания общими фармакопейными статьями: «Лекарственное растительное сырьё», «Травы». Приготовленные микропрепараты изучались под микроскопом «МИКРОМЕД-1» с тринокулярной насадкой, объективами  $\times 4$ ,  $\times 10$ ,  $\times 40$ , окулярами  $\times 10$ . Для микрофотосъёмки использовали цифровую камеру 3.0 mp smos microscop edigital camera eueriece new.

**Результаты и их обсуждение.** Внешние признаки: верхние части стеблей длиной до 35 см с очередными черешковыми листьями, бутонами или цветками, отдельные листья, кусочки стеблей. Стебли четырехгранные, ветвистые. Листья яйцевидные с заострённой верхушкой, черешковые с зубчатым краем, вверху заостренные, удлинённо-яйцевидной формы. Цветки двугубые, мелкие розовые в соцветиях кисть, расположены супротивно по три в пазухах верхушечных листьев. Цвет сырья тёмно-фиолетовый, запах пряный, ароматный. Изучение анатомического строения листьев различных ярусов показало, что клетки эпидермиса верхней стороны листа слегка извилистые в очертании, эпидермис нижней стороны состоит из сильно извилистых в очертании клеток; устьица главным образом с нижней стороны, овальные, окружены двумя околоустьичными клетками (диацитный тип); волоски двух типов: простые и головчатые. Головчатые волоски расположены по всей пластинке с обеих сторон листа, на короткой, обычно одноклеточной ножке с овальной одноклеточной головкой. Простые волоски расположены по крупным жилкам и краю листа, 2-5 клеточные; изредка встречаются одноклеточные волоски в виде сосочковидных выростов. С обеих сторон листа расположены многочисленные железки с эфирным маслом; округлые, радиальные с 8 выделительными клетками. Строение стебля пучковое, очертание четырёхгранное. Эпидермис на ребрах состоит из удлинённых клеток, устьица обычно отсутствуют. Между ребрами эпидермальные клетки более короткие, разнообразных очертаний, устьица диацитного типа. Из трихомных образований имеются простые одноклеточные волоски, заостренные к верхушке. Железки имеют короткую ножку и 4-6 клеточную шаровидную головку, окрашиваются реактивом Судан-III. Проводящие пучки располагаются в один круг. Центральная часть стебля представлена широкой полостью. Цветок. Рассматривались чашечка и венчик цветка (*O.basilicum*). Стенки клеток венчика верхней и нижней стороны прямостенные, обилие мелких призматических кристаллов оксалата кальция, на нижней стороне хорошо видны устьица, пыльца шарообразной формы, край волнистый с пигментом фиолетовой окраски, на чашелистике видны мелкие призматические включения оксалата кальция.

**Выводы.** Проведённые исследования позволили установить диагностические морфолого-анатомические признаки травы базилика (*Ocimum basilicum* L. сем. Lamiaceae)