

Борбанова Н. М., Пронина Д. А.
МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ
ПОСТЕННИЦЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ
Научный руководитель: д-р биол. наук, проф. Гурина Н. С.
Кафедра организации фармации
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Постенница лекарственная (*Parietaria officinalis*) - представитель семейства *Urticaceae*. Растение является сорняком во многих частях мира, особенно широко распространено в центральной и южной Европе. Наличие по данным литературных источников в растении комплекса биологически активных веществ предполагает ряд фармакологических свойств и привлекает внимание к исследованию растения. В Европе вызывает интерес как продуцент большого количества мелкой летучей пыльцы, вызывающей аллергические заболевания. В народной медицине постенница применяется для лечения болезней мочевыделительной системы, как противокашлевое средство, как кровоостанавливающее и обезболивающее при ранах и ожогах. В качестве лекарственного растительного сырья внесена только во Французскую фармакопею.

Цель: проведение микроскопического исследования травы постенницы лекарственной для последующей разработки параметров стандартизации как нового вида лекарственного растительного сырья.

Материалы и методы. Микроскопическое исследование растения проводили по методикам, рекомендованным Государственной фармакопеей Республики Беларусь (II изд. Том 1). Растительный материал представлен собранной в июле 2020 года на территории Жлобинского района и высушенной травой. В ходе эксперимента использовали временные микропрепараты, срезы фиксировали в растворе глицерина. Исследования проводили при помощи микроскопа БИОЛАМ с увеличением $\times 40$; $\times 100$; $\times 400$. Сегменты анатомических срезов фотографировали с помощью *Delta Optical DLT-Cam Basic 2 MP*.

Результаты и их обсуждение. При просматривании листа с поверхности с обеих сторон видны одинаковых размеров клетки эпидермы с сильно извилистыми стенками. Устьица на нижней стороне листа аномоцитного, реже анизоцитного типа. Устьичный коэффициент 23,1. Обнаружены одноклеточные крючковидные трихомы, особенно обильно на краю листа. Важно отметить наличие, особенно вдоль жилок, железок с одноклеточной ножкой и шестиклеточной головкой, содержащей секрет красно-коричневого цвета. Встречаются цистолиты и цепочки друз вдоль крупных жилок.

Собственно эпидермальные клетки стебля узкие, длинные, трихомы немногочисленные из простых одноклеточных волосков. На поперечном срезе стебля выделяют крупные сосуды и клетки склеренхимы. В паренхиме первичной коры большое количество простых относительно крупных крахмальных зёрен. Также на поперечном срезе стебля обнаружено множество секреторирующих клеток с оранжево-красным секретом.

Клетки эпидермы лепестков вытянутые, с извилистыми стенками, на поверхности кроющие и железистые волоски. Отмечено большое количество мелких сферических зерен пыльцы.

Выводы. Диагностическими признаками травы постенницы лекарственной являются: аномоцитный (реже анизоцитный) тип устьичного аппарата; два вида трихом: простые крючковидные и секреторирующие с шестиклеточной головкой; цистолиты и друзы в виде цепочек вдоль жилок; устьичный коэффициент 23,1; секреторирующие клетки с оранжево-красным секретом в стебле.