

Инизарова Д. Р., Погудина С. А.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ САПОНИНОВ И ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ БУКВИЦЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ (*BETONIKA OFFICINALIS*)

Научный руководитель: канд.фарм.наук, доц. Полухина Т. С.

*Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
Астраханский государственный медицинский университет, г.Астрахань*

Актуальность. На сегодняшний день активный поиск новых и малоизученных растений с возобновляемой сырьевой базой и высоким содержанием биологически активных веществ (БАВ) является одной из главных задач современной науки - фармакогнозии. Перспективным растением, на наш взгляд, является Буквица лекарственная, произрастающая в Южном Федеральном Округе (ЮФО).

Буквица лекарственная (*Betonika Officinalis L.*) представляет собой многолетнее травянистое растение, относящееся к семейству Яснотковые. Корневище мочковатое, короткое, отвесное. Стебель прямостоячий высотой 30—60 см, простой, более или менее шерстистый от длинных жёстких волосков. Листья супротивные, черешчатые, при основании сердцевидные, морщинистые, с обеих сторон покрытые шершавыми волосками. Цветки крупные, неправильные, обоеполые, сидящие в пазухах верхних листьев многоцветковыми полумутовками, собранными на конце стебля продолговатым, в нижней части часто прерывистым, колосовидным соцветием.

Согласно литературным данным, растение положительно влияет на иммунную систему организма человека и представляет собой огромный интерес как источник биологически активных веществ, поскольку химический состав изучаемого растения, произрастающего на территории ЮФО, изучен недостаточно.

Цель: качественное определение сапонинов и дубильных веществ с надземной части Буквицы лекарственной.

Материалы и методы. Для исследования сырья Буквицы лекарственной заготавливали в период полного цветения (июнь – июль 2016 года), когда растение накапливает наибольшее количество БАВ. Качественный состав изучаемого сырья определяли с помощью аналитических реакций.

Результаты и их обсуждение. Для проведения качественных реакций обнаружения БАВ в сырье готовили водное извлечение Буквицы лекарственной по следующей методике: 1,0 г измельченного растительного сырья помещали в коническую колбу объемом 200,0 мл, затем приливали 100,0 мл воды. Тщательно перемешивали стеклянной палочкой и помещали в водяную баню на 20 - 30 минут, соединив ее с обратным холодильником. После охлаждения полученное извлечение фильтровали через бумажный фильтр. Далее проводили качественные реакции на обнаружение БАВ в сырье.

Сапонины. При сильном встряхивании водного извлечения сырья образовалась обильная и стойкая пена, а при добавлении к извлечению нескольких капель кислоты серной концентрированной - вишневое окрашивание. *Дубильные вещества.* При добавлении раствора квасцов железоаммониевых к водному извлечению травы исследуемого сырья наблюдали черно-зеленое окрашивание. К 2,0 – 3,0 мл извлечения прибавляли несколько капель 1% раствора желатина. Наблюдали помутнение, которое исчезло при добавлении избытка желатина. К 1,0 мл извлечения добавили 2,0 мл 10% уксусной кислоты и 1,0 мл 10% средней соли ацетата свинца - образовался осадок, который свидетельствует о наличии гидролизуемых дубильных веществ.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование по изучению качественного состава надземной части Буквицы лекарственной (*Betonika Officinalis L.*), произрастающая в Южном Федеральном Округе, свидетельствует о перспективе ее изучения как источника ценных биологически активных веществ и подтверждает актуальность ее дальнейшего, более углубленного, исследования.