

Фармакогностическое исследование *Althaea officinalis* L. , выращенного в интродукции в Московской области

Алексеевкова Елена Эдуардовна

Студент (специалист)

Московский государственный областной гуманитарный институт, Факультет биологии, химии и экологии, Орехово-Зуево, Россия

E-mail: shachova74@bk.ru

Актуальность. Алтей лекарственный, семейство мальвовые (*Althaea officinalis* L., *Malvaceae*) - многолетнее травянистое растение. В официальной медицине применяются корни и препараты из них как секретолитики и стимуляторы моторной функции дыхательных путей. Надземная часть растения, на порядок превосходящая по массе корни, не используется. Актуальным является комплексное фармакогностическое исследование надземной части растения.

Целью работы является фармакогностическое исследование травы а.лекарственного. **Объекты и методы исследования.** Объекты исследования - морфологические части надземной части а.лекарственного, выращенного на базе ГГТУ (г.Орехово-Зуево). Микроскопические исследования проводились на микроскопах типа МБС и «Микмед» при увеличении до 600 раз. Общий фитохимический анализ, товароведческий анализ, анализ содержания полисахаридов проведен по общепринятым и фармакопейным методикам [1, 2]. Анализ макро- и микроэлементов проводилось методом масс-спектрографии с индуктивно связанной плазмой на приборе «ELAN-DRC» в ООО «Химико-аналитический центр «ПЛАЗМА», г. Томск [3].

Результаты исследования. Установлены микро-диагностические признаки травы а.лекарственного. Общий фитохимический анализ показал наличие фенольных соединений, полисахаридов, свободных углеводов. Товароведческие показатели (в %): влажность- листья, стебли, трава (7,1; 16,0; 7,6); зола общая- листья, стебли, трава (10,7; 3,9; 7,6), зола нерастворимая в 10% растворе HCl- листья, стебли, трава (1,8; 0,2; 0,4 соответственно). Установлена зависимость выхода полисахаридов из сырья от размера его частиц (в %): 1мм-2,7; 3мм-2,4; 5мм-2,8; 7мм-3,1. Установлено наличие 66 элементов, в качественном составе элементов листьев, стеблей и травы различий не обнаружено. Исследуемые объекты отличаются по содержанию элементов, например, Al и Mn в листьях содержится (в мкг/г) - 217,0 и 146,0; в стеблях - 47,0 и 73,0; а в траве - 116,5 и 118,3 соответственно. По содержанию тяжелых металлов исследуемые объекты отвечают требованиям СанПиН [4].

Выводы. Надземная часть алтея лекарственного представляет интерес для дальнейшего исследования.

Источники и литература

- 1) Государственная фармакопея Российской Федерации / «Издательство «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2008.- 704 с : ил. ISBN 978-5-9901447-1-2.
- 2) Государственная фармакопея СССР: Вып.1 Общие методы анализа/ МЗ СССР., Вып.2 Общие методы анализа / МЗ СССР. – 11 – е изд. –М.: Медицина, 1987. – 336 с.
- 3) Томпсон М., Уолш Д.Н. Руководство по спектрометрическому анализу с индуктивно-связанной плазмой. - М.: Недра, 1988 – 288с.
- 4) СанПиН 2.3.2.1078-01. 2.3.2. «Продовольственное сырье и пищевые продукты.