

Фармакогностическое исследование *Silybum marianum* L.

Клюшкин Александр Романович

Студент (специалист)

Московский государственный областной гуманитарный институт, Орехово-Зуево, Россия

E-mail: gufx3@yandex.ru

Актуальность. *Silybum marianum* L. - Расторопша пятнистая - однолетнее травянистое растение с. *Asteraceae*. Препараты, полученные из плодов р. пятнистой являются гепатопротекторными средствами [5]. Надземная часть растения, превосходящая по массе плоды в десятки раз, не исследовалась на возможность использования ее в качестве сырья.

Объекты и методы исследования. Исследовали морфологические части р. пятнистой, выращенной на опытных участках лаборатории по выращиванию лекарственных растений ГОУ ВО МО ГГТУ. Микроскопические исследования проводились с использованием микроскопов: МБС и «Микмед» при увеличении до 600 раз. Общий фитохимический, товароведческий анализы проведены по общепринятым и фармакопейным методикам [1, 2]. Анализ проводился методом масс-спектропии с индуктивно связанной плазмой на приборе «ELAN-DRC» в ООО «Химико-аналитический центр «ПЛАЗМА», г. Томск [3].

Результаты исследований. Определены микро-диагностические признаки. Установлено наличие: фенольных соединений, витамина С, хлорофиллов. Товароведческие показатели: влажность плодов, листьев, стеблей, соцветий и травы (в %) - 13.41; 10.23; 9.68, 11.48 и 10.16 соответственно; золы общей (в %) в листьях, плодах, стеблях составляет 16.3, 5.28 и 7.79 соответственно; золы, нерастворимой в 10% HCl - в листьях - 8.38%, в плодах - 0.734%, в стеблях - 1.153%. Во всех морфологических частях установлено наличие 66 элементов. В плодах отмечено высокое содержание элементов (в мкг/г): Р (4782.0), К (10244.0), Al (91.0), Zn (57.9), Cu (9.82) и Ti (6.4). Листья накапливают (в мкг/г): Са (67074.0), К (13917.0), Р (2334.0), Mg (5032.0), концентрируют Mn (96.6), В (50.6), Zn (124.0), Sr (283.0), Rb (8.01), Fe (228.0), Al (89.3). В стеблях отмечено накопление элементов (в мкг/г): Са (38026.0), К (8360.0), Mg (1931.0), концентрируют Zn (121.4), Ва (84.3), Rb (10.9), Sr (278.0), Mn (46.1). Стоит отметить, что содержание токсических элементов в исследуемых образцах не превышает требований, установленных СанПиНом [4].

Выводы. Надземная часть Р.пятнистой перспективна для дальнейших исследований.

Источники и литература

- 1) 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.
- 2) Государственная фармакопея Российской Федерации XII издания. – М.: «Издательство «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2008. – 704 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.
- 5) Государственный реестр ЛС: www.drugreg.ru

Слова благодарности

Спасибо за возможность участия в конференции!