

МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ РАСТЕНИЙ РОДА ЛАБАЗНИК

В.Н. Бубенчикова, Ю.А. Сухомлинов

Курский государственный медицинский университет

В статье приведены результаты исследования минерального состава надземных органов лабазника шестилепестного, лабазника вязолистного и лабазника обнаженного. Установлено наличие от 27 до 37 минеральных элементов.

Род Лабазник – *Filipendula* Mill. Относится к семейству розоцветных *Rosaceae* подсемейству *Rosoideae* и насчитывает в настоящее время 20 видов. Во флоре государств СНГ встречается 11 видов. Название рода образовано от латинских слов *filus* – нить и *pendere* – висеть и указывает на подвешенные как бы на нитях корневые клубни *Filipendula hexapetala* Gilib. – лабазника шестилепестного.

Виды рода Лабазник – большей частью крупные, многолетние травы. Ареал рода охватывает Дальний Восток, восточную и Западную Сибирь, Европейскую часть СССР, Кавказ и Среднюю Азию. Видам Лабазника свойственны разнообразные типы местообитаний (леса, луга, отчасти степи и склоны гор); они наиболее часто встречаются на сырых и болотистых лугах, по берегам рек [1].

В Центрально-Черноземном регионе наиболее часто встречаются три вида Лабазника – лабазник шестилепестный, лабазник вязолистный и лабазник обнаженный.

Химический состав этих растений достаточно разнообразный. Это флавоноиды, дубильные вещества, фенолкарбоновые кислоты, эфирные масла [2].

Цель работы – изучение минерального состава надземных органов лабазника шестилепестного, лабазника вязолистного и лабазника обнаженного.

Объектами исследования служила воздушно-сухая трава лабазника шестилепестного, лабазника вязолистного и лабазника обнаженного, заготовленная в 2004 году в Курской области.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Качественный состав и количественное содержание минеральных элементов определяли методом рентгено-флуоресцентного анализа с использованием прибора Oxford ED-2000. Образцы сырья измельчали, подвергали озоленю в муфельной печи при температуре 450-500°C при доступе

воздуха в течение 2 ч. Полученную золу после охлаждения в эксикаторе взвешивали на аналитических весах. Образцы закрепляли в полимерной матрице клеящим составом. Содержание отдельных элементов определяли на спектрограммах в пересчете на воздушно-сухое сырье [3].

Результаты определения минерального состава травы лабазника вязолистного представлены в таблице.

Анализ минерального состава показал наличие от 27 (трава лабазника шестилепестного) до 37 (трава лабазника вязолистного) минеральных элементов, включая все эссенциальные и условно эссенциальные элементы.

ВЫВОДЫ

Надземные органы лабазника шестилепестного, лабазника вязолистного и лабазника обнаженного содержат значительное количество минеральных элементов в комплексе с другими биологически активными веществами (полисахаридами, фенольными соединениями). Это подчеркивает терапевтическую значимость и возможность применения этих растений в научной медицине.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Флора СССР/ Гл. ред. акад. В.Л. Комаров.- М.: Издательство академии наук СССР, 1941.- Т. X.- 676 с.
2. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование; семейства *Hydrangeaceae* – *Haloragaceae*. - Л.: Наука, 1987.- 326 с.
3. Элементный состав листьев и цветков *Pentaphylloides fruticosus* (L.) O. Schwarz различных экотипов, выращиваемых в Новосибирске /Е.П. Храмова К.П. Куценогий, Г.А. Ковальская, О.В. Чанкина // Растительные ресурсы. – 2002. – Т. 38, Выпуск 2. – С. 85-92.

Содержание минеральных элементов в сырье растений рода Лабазник

№	Наименование химического элемента	Содержание, $\times 10^{-2}\%$ в пересчете на абсолютно сухое сырье		
		Л.шестилепестный	Л.вязолистный	Л.обнаженный
1.	Натрий	0,715	0,898	2,926
2.	Магний	3,085	3,967	3,563
3.	Алюминий	0,139	0,183	0,102
4.	Кремний	8,609	8,307	12,874
5.	Фосфор	8,193	9,318	10,532
6.	Сера	0,898	0,515	0,629
7.	Хлор	0,596	1,303	1,691
8.	Калий	46,762	35,791	51,499
9.	Кальций	71,589	85,669	85,738
10.	Титан	0,013	0,066	
11.	Ванадий		0,018	
12.	Хром	0,008	0,015	0,016
13.	Марганец	1,561	0,549	0,836
14.	Железо	6,537	6,869	3,763
15.	Кобальт	0,228	0,140	0,095
16.	Никель	0,069	0,037	0,035
17.	Медь	0,092	0,109	0,105
18.	Цинк	0,257	0,334	0,432
19.	Мышьяк	0,015	0,015	0,016
20.	Бром	0,009	0,011	0,018
21.	Рубидий	0,039	0,047	0,043
22.	Стронций	0,099	0,240	0,229
23.	Иттрий	0,002	0,003	
24.	Цирконий	0,002	0,011	0,007
25.	Гафний	0,064	0,060	0,061
26.	Ртуть		0,003	0,003
27.	Таллий		0,002	0,002
28.	Свинец		0,011	
29.	Торий		0,020	0,012
30.	Ниобий	0,002	0,002	0,002
31.	Молибден	0,421	0,281	0,274
32.	Олово		0,002	
33.	Сурьма		0,005	0,009
34.	Теллур		0,002	
35.	Барий	0,055	0,120	0,198
36.	Лантан		0,007	0,006
37.	Неодим		0,239	