

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРО- И МАКРО- ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЛИСТЬЕВ ЛИМОННИКА КИТАЙСКОГО

Добринина Ю.В., Мальцева А.А., Сорокина А.А., Сливкин А.И.
ФГБОУ ВО Воронежский государственный университет



ВГУ
ВОРОНЕЖСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
Semper in motu

Введение

В настоящее время большое внимание уделяется изучению химического состава растительных объектов, при этом, роль минеральных веществ, входящих в их состав, в проявлении фармакологического эффекта, зачастую недооценивается.

Лимонник китайский является ценным лекарственным растением и культивируется во многих странах. Официально признанным сырьем данного растения являются плоды и семена, состав которых изучен достаточно полно. Однако, в народной медицине Сибири применяются также листья лимонника китайского.

Объекты и методы

Объектом исследования являлись листья лимонника китайского, заготовленные в фазу созревания плодов (летом) и высушенные воздушно – тeneвым способом.

Элементный состав листьев лимонника китайского определяли методом хромато-масс-спектрологии с индуктивно связанной плазмой на приборе "ELAN-DRС»

Целью данного исследования являлось изучение микро- и макро- элементного состава листьев лимонника китайского, заготовленных в Воронежской области.



Рис. 1. Лимонник китайский (Schisandra chinensis)

Результаты

В результате исследований был выявлен перечень макро- и микроэлементов, содержащихся в листьях лимонника китайского. По количеству наименований всего было идентифицировано 65 элементов.

Содержание эссенциальных элементов в листьях лимонника составило 0,57 % от общего количества минеральных веществ, к ним относятся такие элементы, как: Fe, Zn, Cu, Mn, Mo, Co, Cr, Se, I₂.

Условно эссенциальные элементы присутствовали в количестве 0,14% (F, B, Si, Ni., V, Br, As, Li) от общего количества элементов.



Рис.2. Элементный состав листьев лимонника китайского

Выводы

Таким образом, изучен макро- и микро- элементный состав листьев лимонника китайского методом хромато-масс-спектрологии. Данный объект исследования является источником незаменимых для организма человека макроэлементов и микроэлементов, таких как: железо, магний, натрий, калий, кальций, марганец, молибден, хром, медь, селен, цинк, йод и другие.

Рекомендации

Листья лимонника китайского являются перспективным источником таких жизненно необходимых элементов как: магний, калий, кальций и другие, кроме того, данный вид сырья можно рекомендовать в качестве дополнительного источника производства фитопрепаратов.

Ссылки

- 1.Федько И.В. Перспектива использования растений народной медицины при фитотерапии туберкулёза лёгких / И.В. Федько // Вестник ТГПУ. – № 8.-2013.- С. 136.
- 2.Тринева О.В. Исследование элементного состава лекарственного растительного сырья методом масс-спектрометрии (на примере листьев крапивы двудомной и плодов облепихи крушиновидной) / О.В. Тринева, А.И. Сливкин // Вестник ВГУ, Серия: Химия. Биология. Фармация. - №1. – 2016. - С. 152-157.
- 3.Добрин Ю.В. Изучение химического и элементного состава листьев лимонника китайского, заготовленных в Воронежской области / Ю.В. Добрин, [и др.] // Вестник ВГУ, Серия: Химия. Биология. Фармация.- №1.- 2016.- С. 136-139.