

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОРГАНАХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ФЕРГАНЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОРЯДКОВОГО НОМЕРА В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

Игамбердиева П.К., Ибрагимов А.А.

*Ферганский государственный университет, Узбекистан,
150100, Фергана, ул. Аль-Фаргоний, 37-А, 5,
e-mail: parizod70@mail.ru*

Материалом для исследования служили вегетативные части более 60 видов лекарственных растений, собранных близ селений Шахимардан, Вуадиль и окрестностях города Ферганы. Количественное определение макро- и микроэлементов в составе растений осуществлялось по методике инструментального нейтронно-активационного анализа в аналитической лаборатории научно-исследовательского института ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан¹. В органах растений было определено наличие 42 макро- и микроэлементов². Найдена определенная закономерность накопления макро- и микроэлементов в исследуемых растениях в зависимости от расположения в периодической таблице химических элементов Д.И. Менделеева: 1. Выявлено наибольшее накопление таких макро- и микроэлементов, как Na, K, Ca, Sr, Ba, Cl, Mn, Fe, Co. 2. В органах растений больше всего накапливаются элементы, расположенные вначале (1,2-группы) и конце (7,8-группы) периодической системы Д. И. Менделеева. 3. С увеличением порядкового номера (заряда ядра) уменьшается количество элементов, накапливаемых органами растений. 4. Выявлена определенная закономерность накопления макро- и микроэлементов в указанных видах. Флуктуации большого содержания находятся на кратном числу 6 порядковом номере элемента в таблице Менделеева. Это справедливо для всех видов исследуемых растений. Первый, самый большой максимум наблюдается для калия и кальция (20-ый элемент). Следующий максимум содержания имеет место для железа (20+6=26). Затем наблюдается максимум стронция (26+2х6=38), а следующий максимум приходится на барий (38+3х6=56)³.

Представлены композиции сборов из лекарственного растительного сырья, обогащенными макро-и микроэлементами, дисбаланс которых приводит к микроэлементозу человека.

Литература

1. Игамбердиева П.К. др. Журнал Микроэлементы в медицине, 2016, №3, С.48.
2. Игамбердиева П.К.Ибрагимов А.А. Журнал Universum: Химия и биология, Россия, 2019, №1(55).
3. Игамбердиева П.К.Ибрагимов А.А. Узбекский химический журнал, Ташкент, 2009, С. 35-39.