

ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА ТАВОЛГОЛИСТНОГО

Д.К.Пулатова, Ф.Ф.Урманова Х.М.Комилов

Ташкентский фармацевтический институт, г. Ташкент, Республика
Узбекистан

Цель: принимая во внимание, что различные, в том числе незаменимые для биологических систем, минеральные компоненты могут накапливаться в лекарственных растениях и способствовать их фармакологическому действию, мы исследовали минеральный состав нового перспективного лекарственного растения отечественной флоры - тысячелистника таволголистного.

Методы: объектом исследования служили цветки тысячелистника таволголистного, заготовленные во время ресурсоведческих экспедиций в Бастанлыкском районе Ташкентской области в начале цветения растений в местах их массового произрастания. Фронтальный элементный состав сырья определяли методом нейтронно - активационного анализа, основанного на возбуждении (активации) стабильных ядер определяемых элементов нейтронами и регистрации наведенной активности. Содержание токсичных тяжелых металлов – свинца и кадмия, относимых объединенной комиссией ФАО и ВОЗ по пищевому кодексу (Codex Alimentarius) к числу компонентов, подлежащих первоочередному контролю при международной торговле продуктами питания, определяли альтернативным методом атомно-абсорбционной спектроскопии.

Результаты: показано, что цветки тысячелистника таволголистного содержат не менее 19 элементов, из которых железо, кальций, марганец, медь, хром, цинк относятся к важнейшим элементам; барий, свинец – к токсичным элементам; стронций - к потенциально токсичным. На основании полученных данных нами установлен следующий ряд элементов по уменьшению их среднего содержания: Ca>Fe>Na>Br>Sr>Rb>Cu>Mn>Ba>Zn>Pb>Ln>Cr>Au>Cs>Th>Co>Sb>Sc.

Из числа указанных выше токсичных металлов в исследуемом сырье кадмий не обнаружен, а содержание свинца составляет 0,03 ppm при предельной допустимой норме не более 0,5 ppm.

Выводы: наличие в сырье железа, кальция, марганца, меди, хрома, цинка, относимых по своей биологической активности к числу важнейших элементов, положительно влияющих на жизнедеятельность организма, в определенной степени повышает его фармакологическую ценность. Следует также отметить, что

содержание токсичных тяжелых металлов и в цветках тысячелистника таволголистного не превышает принятых ПДК.