

ВИВЧЕННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ ПЛОДІВ *PRUNUS DOMESTICA*

Мохаммед Шахм Басим, Упир Т. В.

Національний фармацевтичний університет, м Харків, Україна

В комплексній терапії хвороб важливе місце посідає дієтотерапія, яка має широкі терапевтичні можливості використання овочів, ягід та фруктів. Так лікувальне харчування є основним терапевтичним фактором при хворобах шлунково-кишкового тракту.

Мікроелементи, що надходять до організму людини разом з їжею мають різноманітне фізіологічне значення. Вони приймають участь в пластичних процесах, підтриманні кислотно-основної рівноваги і нормального стану крові та попередженню ендокринних захворювань.

Однією з рослин, що здавна використовується в лікувальному харчуванні є слива домашня *Prunus domestica* родини розові – *Rosaceae*. Лікувальна цінність плодів сливи зумовлена високим вмістом в них вітамінів, пектинів, цукрів, органічних кислот, фенольних сполук, макро- та мікроелементів тощо.

Тому метою нашої роботи було дослідити мікроелементний склад плодів *Prunus domestica*. Об'єктом дослідження були плоди сливи домашньої (*Prunus domestica*) сорту угорка зібрані в місті Харкові в серпні 2018 року.

Вивчення якісного складу та кількісного вмісту макро- і мікроелементів проводили з використанням методу атомно емісійної спектрофотометрії. Відносне стандартне відхилення для п'яти паралельних вимірювань не перевищувало 15 %.

Загалом було виявлено 12 макро- та мікроелементів загальним вмістом 686,7 мг/100г з домінуванням *K*, *Mg* та *Ca*. Порівняно великий вміст *K* ($550 \pm 25,0$ мг/100г) в досліджуваній сировині може обумовлювати кардіопротекторну дію та підтримки водно-сольового балансу організму. Присутність *Mg* ($55 \pm 6,0$ мг/100г) може покращувати роботу нервової системи приймаючи участь у процесах нервового збудження, нормалізувати водний і вуглеводний обмін, сприяти зміцненню серцево-судинної системи та зменшує ризик виникнення ішемічної хвороби та стенокардії. Наявність *Ca* ($40 \pm 5,0$ мг/100г) може сприяти нормалізації проникності клітинних мембран, утворенню кісткової тканини, та поліпшувати функцію залоз, м'язів і нервової системи. Наявність *Si* ($17 \pm 2,0$ мг/100г) та силіцій органічних сполук може обумовлювати літолітичну дію та зміцнювати легеневу тканину. Загальний вміст таких елементів як: *Na*, *P*, *Al*, *Mn*, *Cu*, *Zn*, *Fe* та *Sr* становив менше 5 %. Такі елементи як *Pb*, *Ni* та *Mo* в плодах сливи домашньої не було виявлено, або їх вміст знаходиться за межами можливостей визначення методом атомно-емісійної спектрографії і їх вміст був менший за 0,03 мг/100г, що свідчить про екологічну чистоту сировини та можливість її використання в харчовій та медичній галузі.

Таким чином високий вміст макро- і мікроелементів у сировині дозволяє вважати плоди сливи домашньої перспективним джерелом важливих макро і мікроелементів та дозволяє припустити позитивний вплив на серцево-судинну та імунну системи.