

**ВПЛИВ ВОДНО - СОЛЬОВОЇ ВИТЯЖКИ ІЗ КУЛЬБАБИ ЛІКАРСЬКОЇ (TARAXACUM OFFICINALE) НА КИСЕНЬГЕНЕРУЮЧУ АКТИВНІСТЬ ФАГОЦИТІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВМІСТУ В НЬОМУ Zn ТА Cu**

На сьогодні зростає використання лікарської рослинної сировини для отримання ефективних засобів щоб підвищити резистентність організму людини при дії негативних чинників навколишнього середовища. Одним з проявів антропогенних дій на лікарські рослини вважається присутність в них важких металів. Надмірне накопичення важких металів в лікарських рослинах призводить до порушення оптимальних співвідношень мікроелементів в них і можуть привести до непередбачуваних наслідків. Тому проблема екологічної чистоти лікарських рослин стає особливо актуальною.

Метою нашої роботи було дослідження впливу водно - сольової витяжки із кульбаби лікарської (*Taraxacum officinale*) на кисеньгенеруючу активність фагоцитів в залежності від наявності в них міді (Cu), цинку (Zn).

Лікарська рослина зростає на території прилеглої до аеродромів Київ "Жуляни" Київської обл., та Ніжинського аеродрому Чернігівської обл., для контролю був взятий препарат з коренів кульбаби, що продається в аптеках.

Метод визначення кисеньгенеруючої активності фагоцитуючих клітин периферичної крові в реакції з нітросинім тетразолієм (НСТ-тест) дає можливість з'ясувати стан місцевого імунітету людини під час впливу водно - сольової витяжки із лікарських рослин. (Нагоев Б.С., 1981). Отримані дані дослідження показали, що за результатами спонтанного НСТ-тесту відсоток НСТ-позитивних клітин становив у контролі - 51,55 % в зразках зібраних біля аеродрому "Жуляни" - 45,09 %, Ніжинського аеродрому - 42,72 %, фармакологічний лікарський засіб з коренів кульбаби - 44,19 % (норма 25-35%).

Результати середньоцитохімічного коефіцієнту в контролі 0,41 % в зразках зібраних біля аеродрому "Жуляни" - 0,33 %, Ніжинського аеродрому - 0,29 %, фармакологічний лікарський засіб з коренів кульбаби - 0,32% (норма 0,2 - 0,3%).

Згідно з даними вмісту важких металів Zn та Cu (мг/кг) у рослині, в зразках зібраних біля аеродрому "Жуляни" - Zn 29,7, Cu 10,19, Ніжинського аеродрому - Zn 27,7 та Cu 9,2, фармакологічний лікарський засіб з коренів кульбаби - Zn 25,4, Cu 5,02. Гранично допустима концентрація для рослин Zn 10,0, Cu 5,0 (мг/кг).

Аналізуючи отримані дані можна сказати, що найбільш забрудненими є зразки біля аеродрому "Жуляни", відносно чистими з усіх трьох зразків можна вважати рослину сировину, що продається в аптеці. Але згідно з даними НСТ-тесту біологічно-активні сполуки коренів кульбаби лікарської в порівнянні з даними контролю нормалізують активність фагоцитів. Можна зробити припущення, що в рослині є певні захисні механізми, які блокують негативний вплив важких металів на біохімічні процеси в рослині. Таким чином, дослідження захисних механізмів лікарських рослин можуть бути використані для підвищення резистентності організму людини при дії негативних факторів навколишнього середовища.

*Науковий керівник - К.Г.Гаркава, д.б.н., проф.*