Іващенко І. В.[1], Рахметов Д. Б.[2], Ковтун-Водяницька С. М.[2]

ВИВЧЕННЯ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК *TANACETUM BALSAMITA* L. (*ASTERACEAE*) МЕТОДОМ «ВЕРХ» ЗА УМОВ ІНТРОДУКЦІЇ В ПОЛІССІ УКРАЇНИ

[1]Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир
e-mail: kalateja@ukr.net
[2]Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України, м. Київ
e-mail: jamal_r@bigmir.net, chanya-s@yandex.ru

Tanacetum balsamita L. (Канупер великий; Кануфер; Маруна бальзамічна; Маруна велика; Піретрум бальзамічний) - багаторічна трав'яна рослина родини Asteraceae, триби Anthemideae. Здавна в народній медицині багатьох країн рослина використовувалась як знеболювальний, кардіотонічний, седативний, спазмолітичний, протисудомний, діуретичний, дезінфікуючий, протицинготний, антигельмінтний, протиалергенний, гепатопротекторний, стимулюючий виділення шлункового соку засіб. З літературних джерел відомо, що *T. balsamita* містить різноманітні групи біологічно активних речовин: ефірну олію, фенольні сполуки, сесквітерпенові лактони, таніни. Проте, хімічний склад *T. balsamita* за умов інтродукції в Житомирському Поліссі не досліджувався.

Метою нашої роботи було вивчення якісного та кількісного вмісту фенольних сполук надземної частини *T. balsamita*.

Інтродукційні дослідження проводили на експериментальних ділянках ботанічного саду Житомирського національного агроекологічного університету. Посадковий матеріал *T. balsamita* отримали із Національного ботанічного саду (НБС) ім. М. М. Гришка НАН України. Сировину збирали

у фазі цвітіння рослин (липень). Для хроматографічного аналізу фенольних сполук використовували надземну частину рослин. Вивчення фенольних сполук проводили на високоефективному рідинному хроматографі Prominens 20 фірми Shimadzu (Японія). Екстракти рослин для хроматографічних досліджень отримували шляхом настоювання повітряно-сухої сировини у 50 % метанолі протягом 7 діб (1:4). Умови аналізу: колонка хроматографічна Supelco Discovery HS C18 розміром 150*2,1 мм, заповнена зворотньофазним сорбентом із зернінням 3 мкм, оснащена передколонкою розміром 20*2,1 мм з тим же сорбентом. Детектування проводилось за допомогою спектрофотометричного діодно-матричного детектору SPD-M 20A при довжинах хвиль 280, 310, 330, 360, 525 нм.

В результаті хроматографічного аналізу в надземній частині *T. balsamita* виявлено 23 сполуки фенольної природи. Ідентифіковано 15 речовин, з них: флавоноїди: лютеолін, апігенін, діосметин, акацетин, апігенін-7-біозид, акацетин-7-біозид, апігенін-7-глікозид, лютеолін-7-глікозид, діосметин-7-біозид, діосметин-7-глікозид, діосметин-7-рамнозид; гідроксикоричні кислоти : n-кумарову, кофейну, хлорогенову та ізохлорогенову. Сума фенольних сполук в повітряно-сухій сировині становила – 18,04±0,002 мг/г (1,8 %). Домінуючі компоненти: ізохлорогенова кислота (35 % суми фенольних сполук), діосметин-7-глікозид (4,76 %), діосметин-7-біозид (2,64 %), лютеолін (2,25 %), діосметин-7-рамнозид (2,17 %). Відомо, що флавоноїди мають різноманітний спектр фармакологічної дії на організм людини. Лікарські препарати, що містять флавоноїди, використовують у якості антиоксидантних, спазмолітичних, діуретичних, протипухлинних, протизапальних, судинорозширювальних, гіпоглікемічних, жовчогінних, капіляроукріплюючих засобів. Вони мають радіопротекторну дію, виводять радіонукліди. Гідроксикоричні кислоти також є важливими біологічно активними речовинами, що мають, протимікробну, імуностимулюючу, гепатопротекторну, сечогінну, протизапальну, антиоксидантну дії.

Таким чином, проведений фітохімічний аналіз надземної частини *T. balsamita* дозволяє рахувати рослину перспективним джерелом біологічно активних сполук – флавоноїдів та гідроксикоричних кислот.