

Дослідження компонентного складу ефірної олії квіток *Tagetes patula* L.

Крачилова О.В., Очкур О.В., Заїка О.В., Куца Н.В.

Національний фармацевтичний університет

Кафедра фармакогнозії

(м. Харків, Україна)

alex.o4kur@gmail.com

Tagetes sp. (чорнобривці) – рід рослин родини айстрових, що налічує 55 видів та походить з Центральної та Південної Америки. *Tagetes patula* L. (чорнобривці розлогі, син. ч. відхилені, ч. дрібноквіткові, ч. французькі) – це однорічна трав'яниста рослина висотою 30-80 см. Разом з чорнобривцями прямостоячими (*T. erecta* L.) широко культивується по всьому світу у вигляді численних декоративних сортів.

Основними групами біологічно активних речовин квіток чорнобривців є ефірна олія, каротиноїди, флавоноїди та гідроксикоричні кислоти. Основними компонентами ефірної олії є оцимен, мірцен, лімонен, піперитон, ліналоол, D-терпінен та ін. [1,2]. Ряд видів роду Чорнобривці знайшли застосування у народній медицині. Так, водний настій квіткових кошиків чорнобривців розлогих застосовують як діуретичний, потогінний і протиглислий засіб, для лікування кольок, діареї, блювоти, шкірних захворювань та печінкових розладів. В експерименті ефірна олія чорнобривців демонструє виражену антибактеріальну, антифунгальну та ларвіцидну активність [1,2]. Ефірна олія застосовується у виробництві кондитерських виробів, в лікєро-горілчаній, миловарній і парфумерно-косметичній промисловості.

Метою нашої роботи стало вивчення компонентного складу ефірної олії, одержаної з квіток *T. patula* сорту «Тигрові очі». Сировину заготовлювали у фазі цвітіння наприкінці серпня 2019 р. у м. Харків.

Ефірну олію отримували методом гідродистиляції у апараті Клевенджера. Час перегонки становив 6 г. Ефірна олія являє собою легку рухливу рідину яскраво-жовтого кольору з характерним пряно-квітковим запахом; вихід ефірної олії склав 0,30%. Отриману олію досліджували методом хромато-мас-спектрометрії з використанням газового хроматографа Agilent 5890N з квадрупольним мас-селективним детектором (мас-спектрометром) Agilent 5973N EI/PCI. Ідентифікацію компонентів проводили шляхом порівняння лінійних індексів утримування і повних мас-спектрів компонентів з відповідними даними спеціалізованої бібліотеки. Кількісний вміст компонентів обчислювали за площами газохроматографічних піків. В результаті дослідження в ефірній олії квіток чорнобривців розлогих було виявлено близько 50 компонентів, з яких 32 ідентифіковано. Основними компонентами досліджуваної ефірної олії виявилися *цис*- та *транс*- β -оцимен (сумарно 18,5%), піперитон (10,2%), дигідротагетон (8,7%), лімонен (7,8%), терпінолен (4,1%), β -каріофілен (3,8%) та *цис*-тагетон (2,3%). Таким чином, в ефірній олії квіток *T. patula* сорту «Тигрові очі» переважають ациклічні та моноциклічні монотерпеноїди.

Література:

1. Rondon M., Velasco J., Hernandez J. et al. Chemical composition and antibacterial activity of the essential oil of *Tagetes patula* L. (Asteraceae) collected from the Venezuela Andes. *Rev. Latinoamer. Quím.* 34/1-3 (2006): 32–36.
2. Romagnoli C., Bruni R., Andreotti E., Rai M.K., Vicentini C.B., and Mares D. Chemical characterization and antifungal activity of essential oil of capitula from wild Indian *Tagetes patula* L. *Protoplasma* (2005) 225: 57–65.