

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ У ЛИСТІ ШИРОКОГІЛОЧНИКА СХІДНОГО (*PLATYCLADUS ORIENTALIS* (L.) FRANCO)

Бабич К. О., Бурда Н. Є.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Широкогілочник східний, або туя східна (*Platyclusus orientalis* (L.) Franco) – вічнозелене дерево з щільною яйцеподібною кроною, яке відноситься до родини Кипарисові (Cupressaceae).

Ця рослина вирощується в Україні як декоративна, тому, за потреби, сировинна база може бути забезпеченою.

Іноземними вченими проводяться дослідження щодо вивчення хімічного складу сировини широкогілочника східного. Наприклад, іранськими вченими за допомогою газової хроматографії був досліджений компонентний склад ефірної олії, отриманої з листя широкогілочника східного. У результаті експерименту виявлено 46 сполук, серед яких домінували за вмістом α -пінен (20,17%), 3-карен (14%) і цедрол (9,51%). Крім того, для отриманої ефірної олії встановлено ларвіцидну дію по відношенню до комарів *Anopheles stephensi* та *Culex pipiens*.

Іншими дослідниками були отримані ефірні олії зі свіжих плодів та листя вищезазначеної рослини. Компонентний склад цих олій складався із 18 речовин, серед яких превалювали за вмістом α -пінен, сабінен, 3-карен, лимонен і цедрол. За результатами вивчення фармакологічної активності встановлено, що ефірна олія листя не виявляла антимікробної дії, однак ефірна олія плодів показала помірну та незначну антимікробну дію проти *Bacillus subtilis*, *Candida albicans* та *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*.

Відомо, що на кількісний вміст та компонентний склад ефірних олій впливають різні фактори, зокрема кліматичні. Тому актуальним було визначення кількісного вмісту ефірної олії у листі широкогілочника східного, який зростає в Україні.

Мета дослідження. Метою роботи було визначення кількісного вмісту ефірної олії у листі широкогілочника східного.

Методи дослідження. Листя широкогілочника східного заготовляли у червні-липні 2024 р. у Харківській області.

Визначення кількісного вмісту ефірної олії у листі обраної для дослідження рослини проводили за методикою Державної Фармакопеї України, загальна стаття «Визначення вмісту ефірних олій в лікарській рослинній сировині» методом перегонки з водяною парою.

Основні результати. У результаті проведеного експерименту встановлено, що у листі широкогілочника східного містилося $0,11 \pm 0,01\%$ ефірної олії.

Висновки. Отже, результати, отримані під час проведеного дослідження, можуть у подальшому використовуватися при стандартизації листя широкогілочника східного.