

ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ В СИРОВИНІ РЯБЧИКУ ШАХОВОГО

Ладна О. В., Процька В.В., Журавель І.О

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Рябчик шаховий (*Fritillaria meleagris* L.) належить до роду Рябчик (*Fritillaria* Tourn. ex L.), родини Лілійні (*Liliaceae* Juss.). В Україні цю рослину внесено до Червоної книги України, проте її широко культивують як декоративну. За даними літератури представники роду Рябчик накопичують флавоноїди, сапоніни, терпеноїди, стероїдні та нестероїдні алкалоїди, амінокислоти [1, 2]. Проте, хімічний склад цієї рослини досліджено недостатньо, а лікарські засоби на її основі відсутні.

Методи дослідження. Для експериментів використовували повітряно-сухі, подрібнені, цибулини, траву та насіння рябчику шахового. Сировину вирощували та заготовляли у с. Трушки, Білоцерківського району, Київської області у травні-червні 2020 р.

Ідентифікацію органічних кислот у цибулинах, траві та насінні рябчику шахового проводили методом ПХ у рухомій фазі *n*-бутанол – мурашина кислота – вода (75 : 15 : 10). Для проведення експерименту брали водні витяжки сировини рябчику шахового, які готували готували у співвідношенні сировини й екстрагента 1 : 5. На хроматограмах органічні кислоти ідентифікували у денному світлі за жовтим забарвленням зон на синьому фоні після обробки 0,05 % розчином бромфенолового синього. Вміст органічних кислот у цибулинах, траві та насінні рябчику шахового у перерахунку на кислоту яблучну та абсолютно суху сировину визначали методом алкаліметрії. Методику проведення експерименту наведено у монографії «Шипшини плоди^N» ДФУ 2.1.

Результати та їх обговорення. За результатами якісного аналізу у цибулинах і насінні рябчику шахового ідентифіковано по 3 органічні кислоти, у траві цієї рослини виявлено 5 органічних кислот. Лимонна, винна та яблучна кислоти містилися в усіх досліджуваних зразках сировини. Крім того, у траві цієї рослини було ідентифіковано аскорбінову та бурштинову кислоту.

Найбільша кількість органічних кислот містилася у траві рябчику шахового – 5,08 %. У насінні (3,72 %) цієї рослини органічних кислот накопичувалося майже у 1,4 рази менше, у цибулинах (1,21 %) – майже у 4 рази менше, ніж у траві.

Висновки. Одержані результати будуть використані при стандартизації сировини рябчику шахового та у процесі розробки лікарських засобів на їх основі.

Список літератури:

1. Chemical constituents from bulbs of *Fritillaria pallidiflora* Schrenk / Xu W. L., Liu M., Chen D. L., Wang J. Z. *Biochemical Systematics And Ecology*. 2014. Vol. 57. P. 198-202.
2. Phytochemical and biological research of *Fritillaria* Medicine Resources / Hao D.-S., Gu X.-J., Xiao P.-G., Peng Y. *Chinese Journal of Natural Medicines*. 2013. № 11 (4). P. 330–344.