

ДОСЛІДЖЕННЯ ВУГЛЕВОДІВ ТРАВИ ДЕЯКИХ ВИДІВ ХОСТИ

Кисличенко О.А., Процька В.В., Журавель І.О.

Кафедра хімії природних сполук

Національний фармацевтичний університет

м. Харків, Україна

vvprotskaya@gmail.com

Хости – це добре відомі в Україні та світі декоративні рослини. За даними літератури хости мають багатий хімічний склад, який представлений терпеновими, фенольними та стероїдними сполуками. Цей комплекс БАР проявляє протизапальну, протипухлинну, антиоксидантну, протівірусну та антибактеріальну дії.

За даними літератури полісахаридам притаманний широкий спектр фармакологічної активності. Вони мають протизапальну, антибактеріальну, гіпоглікемічну, проносну, відхаркувальну, обволікаючу та детоксикаційну властивості. Крім того, мономери цукрів, поєднуючись із різноманітними агліконами, утворюють глікозиди. При цьому, їх склад суттєво впливає на ступінь направленості та вираженості біологічної дії таких БАР.

Для досліджень використовували траву хости подорожникової, хости вздутої, хости Зібольда та хости ланцетолистої, які були заготовлені на території Харківської та Хмельницької областей у 2016-2018 роках.

Мономерний склад вільних та зв'язаних цукрів у сировині досліджуваних видів хости вивчали методом низхідної паперової хроматографії в системі розчинників ацетон – н-бутанол – вода (7:1:2) та методом тонкошарової хроматографії в системі розчинників хлороформ – 96% етанол – аміак концентрований (10:5:1) у порівнянні зі стандартними зразками моноцукрів. На хроматограмах моноцукри ідентифікували у видимому світлі за коричневим та рожевим забарвленням зон, які за кольором та розташуванням відповідали зонам стандартних зразків моноцукрів на хроматограмах порівняння.

Кількісний вміст полісахаридів визначали гравіметричним методом у перерахунку на абсолютно суху сировину.

В результаті якісного аналізу в усіх видах досліджуваної сировини було ідентифіковано глюкозу, раффінозу та галактозу. Крім того, на хроматограмах витяжок з трави хости вздутої та хости Зібольда проявлялась ксилоза.

За результатами кількісного визначення вмісту полісахаридних комплексів встановлено, що в траві хости вздутої накопичувалась максимальна кількість досліджуваних БАР – $9,11 \pm 0,44\%$. В траві хости подорожникової та хости ланцетолистої полісахаридів містилося дещо менше і складало $8,03 \pm 0,38\%$ та $8,70 \pm 0,42\%$ відповідно. При цьому, у траві хости Зібольда ($2,84 \pm 0,14\%$) містилося майже втричі менше цих сполук у порівнянні із їх вмістом в сировині усіх інших досліджуваних видів хости.

Одержані результати можуть бути використані при розробці МКЯ на досліджувану лікарську рослинну сировину та при розробці лікарських засобів на основі трави хости.