

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФЛАВОНОЇДІВ В ОДЕРЖАНОМУ КОМПЛЕКСІ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК З ТРАВИ ДЕСМОДІУМУ КАНАДСЬКОГО СОРТУ PERSEI

Мезенцев Д. О., Бурда Н. Є., Кисличенко В. С.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Десмодіум канадський (*Desmodium canadense* (L.) DC., родина Fabaceae) на території України в диконому вигляді не росте. Досліджуваний нами сорт *Persei* був створений у Дослідній станції лікарських рослин НАН у с. Березоточа Полтавської області, де він наразі і вирощується. Даний сорт десмодіуму канадського внесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2014 році.

З метою стандартизації одержаного комплексу поліфенольних сполук із трави десмодіуму канадського сорту *Persei* нами проведено ідентифікацію флавоноїдів.

Ідентифікацію флавоноїдів проводили методом якісних реакцій та тонкошарової хроматографії.

0,05 г досліджуваного комплексу поліфенольних речовин розчиняли в 5 мл 96% етанолу, додавали 1 мл кислоти хлоридної концентрованої. Протягом не більше, ніж 10 хв. з'являлося червоне забарвлення.

0,10 г одержаного поліфенольного комплексу поміщали в мірну колбу місткістю 50 мл, додавали 30 мл 70% етанолу, розчиняли при перемішуванні та нагріванні на водяній бані, охолоджували до кімнатної температури, доводили об'єм розчину тим же розчинником до мітки та перемішували.

На лінію старту хроматографічної пластинки "Kieselgel 60 F254" фірми "Merck" розміром 10 см x 20 см наносили 10 мкл одержаного розчину, 10 мкл розчину стандартних зразків речовин-свідків (СЗРС) рутину (2,5 мкг) та гіперозиду (2,5 мкг), 5 мкл розчину СЗРС рутину (1,25 мкг) та гіперозиду (1,25 мкг).

Пластинку з нанесеними пробами сушили на повітрі протягом 10 хв., потім поміщали до камери із сумішшю розчинників бутанол- кислота оцтова безводна – вода (30:5:10) та хроматографували висхідним способом. Коли фронт розчинників пройшов 15 см від лінії старту, пластинку виймали, сушили в потоці повітря протягом 30 хв., обприскували 4% розчином алюмінію (III) хлоридом в сушильній шафі при температурі від 100 °С до 105 °С протягом 3 хв та дивилися в УФ-світлі при довжині хвилі 366 нм.

На хроматограмі досліджуваного розчину знайдено дві основні плями: перша пляма на рівні плями рутину на хроматограмі СЗРС рутину та гіперозиду з R_f біля 0,4 (сапонаретин), друга пляма на рівні плями гіперозиду на хроматограмі розчину СЗРС рутину та гіперозиду з R_f біля 0,6 (гомооріентин).

Приготування розчину СЗРС рутину та гіперозиду. 0,025 рутину та 0,025 г гіперозиду поміщали в мірну колбу місткістю 100 мл, розчиняли в 60 мл 70% етанолу при нагріванні на теплій водяній бані, охолоджували до кімнатної температури, доводили до об'єму розчину тим же розчинником до мітки та перемішували.

Приготування 4% розчину алюмінію (III) хлориду. 4 г алюмінію хлориду поміщали в мірну колбу місткістю 100 мл, розчиняли в 60 мл 70% етанолу, доводили об'єм розчину тим же розчинником до мітки та перемішували.

У результаті проведено дослідження в одержаному комплексі поліфенольних сполук з трави десмодіуму канадського сорту *Persei* було виявлено та ідентифіковано С-глікозиди флавоноїдів, а саме сапонаретин та гомооріентин.

Одержані результати використані при розробці методів контролю якості.