

**Ідентифікація антоціанів в квітках Канни садової**  
**Тимофєєва С.В., Журавель І.О.**  
*Кафедра хімії природних сполук,*  
*Національний фармацевтичний університет,*  
*м. Харків, Україна*  
cnc@nuph.edu.ua

Канна – тропічна рослина, що належить до родини Cannaceae.

Канна (*Canna L.*) у вітчизняному декоративному квіткарстві відносно нова культура – активне її використання та перші селекційні роботи розпочались з 1972 року. [1]. Зважаючи на це сировинну базу Канни садовою можна вважати достатньою. Традиційно Канну використовують як харчовий продукт, який має імуномодулюючу, антиоксидантну, цитотоксичну та інші дії [3]. За даними літератури квіти Канни садової (*Canna x hybrida Hort.*) містять ціанідин та його глікозиди [3]. Наявність антоціанів може бути використано для ідентифікації сировини при стандартизації Канни садової. Нами проведено дослідження по виявленню антоціанів методом якісних реакцій, а також за допомогою ПХ та ТШХ у різних системах розчинників. Для аналізу були використані зразки канни садової зібраної в період цвітіння на території ботанічного саду НФаУ.

Для проведення якісних реакцій 0,5 г висушеного подрібненого до частинок розміром 1-2 мм квіток Канни садової додавали 5 мл 1% спиртового розчину кислоти хлоридної і настоювали 24 години при температурі 20<sup>0</sup>С при періодичному струшуванні [2]. Витяжку фільтрували крізь паперовий фільтр і використовували для проведення якісних реакцій. З 10 % розчином луку утворювалось синє забарвлення, а з 10 % розчином плюмбуму ацетату основного спостерігався темно-синій аморфний осад.

Для хроматографічного дослідження витяжку упарювали при зниженому тиску та наносили на хроматографічний папір або пластинки. При хроматографуванні використовували достовірні зразки антоціанів. Хроматографування проводили в різних системах розчинників, зокрема бутанол-кислота оцтова-кислота оцтова-вода (4:1:2), кислота оцтова 15%, кислота хлоридна 1%, етилацетат-кислота оцтова-кислота мурашина-вода (100:11:11:25) [2]. Антоціани виявляли в денному світлі до і після обробки хроматограм парами аміаку та 10% спиртовим розчином натрію гідроксиду.

В результаті досліджень достовірно було виявлено наявність не менше 3 антоціанових сполук, в тому числі ціанідін-3-О-глюкозид.

### **Література**

1. Матяшук Р.К. Вивчення чутливості канни до дії колхіцину / Р.К. Матяшук, М.Ю. Мазура // *Modern Phytomorphology*. – 2012. – №2. – С.169.
2. Гуцол В.В. Виявлення антоціанів в листях салату посівного сорту «Лоссо Россо» / В.В. Гуцол, І.О. Журавель // *Сучасні тенденції у медичних та фармацевтичних науках: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції*. 5 – 6 грудня 2014, м. Київ. – С.110.
3. J. Srivastava. *Canna indica* flower: New source of anthocyanins / Jyoti Srivastava, Padma S. Vankar// *Plant Physiology and Biochemistry*. – 2010 – № 48. – С. 1015 – 1019.