

**РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ІДЕНТИФІКАЦІЯ КАРОТИНОЇДІВ
В ОЛІЙНОМУ ЕКСТРАКТІ ФІТОКОМПОЗИЦІЇ
МЕТОДОМ ТОНКОШАРОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ**

Нестерук Т.М., Половко Н. П., Бевз Н.Ю.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Для ідентифікації каротиноїдів в олійному екстракті, отриманому з фітокомпозиції, що містить шавлії траву, евкаліпту листя, нагідок квітки, ромашки квітки у співвідношенні (2:1:1:1) використовували метод тонкошарової хроматографії.

Матеріали та методи. Ідентифікацію каротиноїдів проводили методом тонкошарової хроматографії, використовуючи як нерухому фазу ТШХ пластинки з шаром силікагелю та флуоресцентним індикатором F₂₅₄ (SUPELCO Analytical), рухому фазу петролейний ефір – діетиловий ефір (10 : 30) у порівнянні зі СЗ β-каротину. Хроматограми детектували після висушування на повітрі 10% розчином фосфорномолібденової кислоти і подальшому нагрівання в сушильній шафі при температурі 60°C.

Отримані результати. На хроматограмі олійного екстракту ідентифіковано не менш 4 речовин каротиноїдної природи, на підставі чого до проекту МКЯ на олійний екстракт запропоновано наступну методика проведення випробування:

Випробуваний розчин: наважку олійного екстракту (0,40 г) розчиняли у 10 мл спирту 96%.

Розчин порівняння: 0,010 г ФСЗ β-каротину розчиняють у 5 мл спирту 96%.

Пластинка. Використовують ТШХ пластинку з шаром силікагелю Р та флуоресцентним індикатором (F₂₅₄) або ідентичну.

Рухома фаза: петролейний ефір – діетиловий ефір (10 : 30).

Нанесення: по 10 мкл випробуваних розчинів смугами, ретельно сушать смуги після нанесення.

Відстань, що має пройти рухома фаза: 10 см від лінії старту.

Виявлення: пластинку сушать на повітрі протягом 20 хв, обприскують 10% розчином фосфорномолібденової кислоти, нагрівають у сушильній шафі при температурі 60°C не менше 10 хвилин і переглядають при денному світлі – спостерігають сині плями на зелено-жовтому фоні (каротиноїди та їх похідні).

Висновки. Методом ТШХ ідентифіковано наявність в олійному екстракті фітокомпозиції, що містить шавлії траву, евкаліпту листя, нагідок квітки, ромашки квітки речовини каротиноїдної природи. На підставі отриманих результатів до проекту МКЯ на олійний екстракт запропоновано методику ідентифікації каротиноїдів методом тонкошарової хроматографії.