

ДОСЛІДЖЕННЯ КАРОТИНОЇДІВ КОНОПЕЛЬ ПОСІВНИХ СОРТУ ГЛЯНА І МОМОРДИКИ ХАРАНТІЇ НАСІННЯ

Хмілевська А.Ф., Шимко Н.С., Омельченко З.І., Колісник В.М.
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Створення українських високопродуктивних сортів однодомних конопель з відсутністю наркотичних властивостей дозволило практично вивести коноплі посівні із переліку нарковмісних рослин і розглядати їх як звичайну польову культуру. Селекційним шляхом знята соціальна загроза від конопель посівних як джерела наркотиків. Завдяки цьому у світі радикально змінилося ставлення до конопель, у багатьох країнах зняті заборони на їх вирощування, коноплярство збереглося як традиційна важлива галузь, що сприяло світовому авторитетові й визнанню наукових надбань України від експорту насіння та волокна за кордон; активізації розвитку легкої промисловості та суміжних галузей. Більш того, переробка конопель набуває популярності у зв'язку з широкою сферою застосування продуктів переробки та високою цінністю цих продуктів, зокрема олії з насіння. *Momordica charantia* L. (момордика харантія) - це однорічна ліана з довгим тонким, жолобчастим і зеленим трав'янистим стеблом, що досягає 2-5 м в довжину, культивується в Україні, її плоди і насіння широко застосовуються у медицині. Насіння цих рослин накопичує жирну олію, у складі якої знаходиться значна кількість каротиноїдів, які стали предметом нашого дослідження. Каротиноїди, будучи попередниками вітаміну А, виявляють антиоксидантну, радіопротекторну, фотопротекторну, репаративну активність.

Матеріали та методи. Досліджувані види сировини покупали через Internet магазини. Для поглибленого вивчення ліпофільних сполук з вищезазначених видів сировини вичерпною екстракцією хлороформом з 50 г кожного виду насіння в апараті Сокслета було отримано ліпофільні фракції для дослідження каротиноїдів. Застосовували метод тонкошарової хроматографії (ТШХ). Умови хроматографування: хроматографічні пластинки марки «Сорбфіл ПТСХ-П-А-УФ», розміром 5x10 см з алюмінієвою підкладкою. Розчинна фаза: ацетон-петролейний ефір (3:7). Для запобігання неприпустимості знебарвлення хроматографічних зон хроматографічну камеру затінювали чорним папером. Ідентифікацію каротиноїдів проводили у видимому і УФ-світлі за характерним забарвленням зон абсорбції і величинами коефіцієнта рухливості (Rf) [1].

Результати та їх обговорення. Таким чином, хроматографічне дослідження ліпофільних фракцій конопель і момордики насіння методом ТШХ дозволило доказати наявність каротиноїдів, представлених β-каротином і ксантофілами.

Список літератури:

1. Іосипенко О. О., Кисличенко В. С., Омельченко З. І. Вивчення пігментів листя кабачків. *Сучасні досягнення фармацевтичної науки в створенні та стандартизації лікарських засобів і дієтичних добавок, що містять компоненти природного походження* : матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (11 березня 2020 р., м. Харків). Х.: НФаУ, 2020. С. 67-68.