

активних сполук функціонального харчового продукту з біомаси трутневого розплоду у вигляді ліофілізованого порошку, який отримано за допомогою сублімаційної сушки.

Аналіз амінокислот проводили методом рідинної хроматографії на амінокислотному аналізаторі марки Т 339. Дослідження проводили в порівнянні зі стандартами. Використовували суміш 36 амінокислот фірми "Lachema" (Чехія). За допомогою високоефективної рідинної хроматографії в субстанції нами також встановлено якісний та кількісний склад вільних жирних кислот. Вміст токоферолів вивчали методом газорідинної хроматографії.

Проведені дослідження субстанції з біомаси трутневого розплоду свідчать, що ліофілізованому порошку притаманні різні групи біологічно активних сполук. Так, у субстанції виявлено 18 амінокислот та їх похідних, у тому числі 9 незамінних, 15 вільних жирних кислот, токофероли та ін. біологічно активні сполуки.

Таким чином, експериментальними дослідженнями доведено, що до складу розробленої субстанції входять різні групи фізіологічних сполук, що суттєво впливає на її біологічну активність. До того ж позитивним є те, що розроблений функціональний харчовий продукт відноситься до практично нетоксичних сполук, що суттєво розширює коло його застосування. Субстанцію можна використовувати для створення лікарських засобів. На даний час встановлено, що їй притаманна протитуберкульозна, протизапальна, імуномодувальна активність.

## **ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТРАВИ ЗОЛОТОТІСЯЧНИКА ЗВИЧАЙНОГО ЗА РЕЧОВИНАМИ-МАРКЕРАМИ МЕТОДОМ ТОНКОШАРОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ**

**Проскурова Я.О., Губарь С.М., Євсєєва Л.В.**

*Державна науково-дослідна лабораторія з контролю якості лікарських засобів*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

*Proskurik@rambler.ru*

Іридоїди – група монотерпенових сполук рослинного походження, що найчастіше зустрічаються у вигляді глікозидів. Основною речовиною з групи секоіридоїдних глікозидів, які присутні в траві золототисячника, – є свертіамарин.

Метою наших досліджень є ідентифікація трави золототисячника методом тонкошарової хроматографії (ТШХ) з використанням речовин-маркерів: свертіамарину і рутину. Об'єктами досліджень були 14 серій вітчизняної лікарської рослинної сировини трави золототисячника: 7 зразків 2012 року та 7 зразків 2014 року, зібраних в різних регіонах України.

Ідентифікацію методом ТШХ проводили відповідно до вимог монографії "Centaury" Європейської фармакопеї (ЄФ) 8.4. Для проведення дослідження використовували ТШХ-пластинки із шаром силікагелю F<sub>254</sub>: звичайні – з товщиною шару 5÷40 мкм (Supelco Silica gel 60 F<sub>254</sub> фірми «Sigma-Aldrich») та для високоефективної тонкошарової хроматографії (ВЕТШХ) – з дрібним розміром часток від 2 мкм до 10 мкм (Silicagel 60 F<sub>254</sub> фірми «Merck»).

Ідентифікацію здійснювали з використанням маркерів: свертіамарину і рутину. Отримані метанольні витяги з подрібненої сировини трави золототисячника хроматографували у системі розчинників: вода – мурашина кислота безводна – етилформіат у співвідношенні (4:8:88). На хроматографічну пластинку смужками наносили кожного розчину по 10 мкл (для звичайної ТШХ-пластинки) та по 5 мкл (для ВЕТШХ-пластинки) і поміщали в ненасичену камеру. Коли фронт розчинників пройшов 12 см (для звичайної ТШХ-пластинки) або 6 см (для ВЕТШХ-пластинки) від лінії старту, пластинку виймали і сушили на повітрі. Спочатку детектування характерних зон поглинання проводили в УФ-світлі за довжиною хвилі 254 нм, а потім пластинку обприскували розчином анісового альдегіду, нагрівали при температурі від 100 °С до 105 °С протягом 5-10 хв та досліджували при денному світлі.

За результатами досліджень було встановлено, що 7 зразків ЛРС трави золототисячника 2014 року та 6 зразків 2012 року збору відповідають вимогам монографії "Centaury" ЄФ 8.4 за тестом Ідентифікація С. На хроматограмах випробовуваних розчинів чітко виявляється зона, що знаходиться на рівні зони свертіамарину на хроматограмі розчину порівняння, та інші хроматографічні зони, регламентовані ЄФ. Зразок сировини 2012 року, зібраний у Київській області, не задовольняє вимогам монографії ЄФ 8.4: в УФ-світлі за довжини хвилі 254 нм – не спостерігається інтенсивна хроматографічна зона свертіамарину, а спостерігаються інтенсивні зони в верхній третині хроматограми та нижче рівня маркерної речовини рутину.

## **ВИВЧЕННЯ ВМІСТУ ЛПОФІЛЬНИХ СПОЛУК КОРИ КРУШИНИ ЛАМКОЇ (FRANGULA ALNUS MILL.)**

**Власенко С.О.**

*ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України, Україна, Київ*

*Svlasenko88@mail.ru*

Бурхливе розширення і поглиблення знань щодо хімічного складу рослин та виявлення й підтвердження фармакологічних властивостей біологічно-активних сполук, що в них містяться, останніми роками спричинило суттєве збільшення споживання та виробництва лікарських засобів рослинного походження. Серед них одним з найбільш широковживаних є кора крушини ламкої. Фармакотерапевтичний ефект даної сировини зумовлений наявністю