

якісного складу відновлюючих цукрів проводили гідроліз 10% сульфатною кислотою. Отримані гідролізати хроматографували висхідним методом на папері Filtrak FN №4 з вірогідним зразками моносахаридів у системі розчинників н-бутанол-оцтова кислота-вода (4:1:2). Хроматограми сушили на повітрі, обробляли анілінфталатним реактивом та нагрівали у сушильній шафі при температурі 100-105°C.

Серед досліджуваних сортів вихід ВРПС з бульб сорту «Vyudubets'ki Kurpola» становив 20,4%, з сорту «Colorado Classic» – 18,4%, «Smuhlianka» – 18,2%, у бульбах сорту «Gebu» цей показник склав 14,7%, а у сорту «La Varon» – 11,1%. За результатами хроматографічного аналізу ПК встановлено, що всі зразки містять глюкозу та фруктозу.

Отримані результати будуть використані у подальшій роботі.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІПОФІЛЬНОЇ ФРАКЦІЇ СОКУ КРОПИВИ ДВОДОМНОЇ

Федоровська М.І.¹, Половко Н.П.²

Кафедра організації та економіки фармації і технології ліків¹

Кафедра аптечної технології ліків²

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна¹

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна²

Перспективною рослиною для одержання фітосубстанцій із свіжої сировини є кропива дводомна (*Urtica dioica* L.). Сік із надземної частини рослини містить суму нативних біологічно активних речовин (БАР) (органічні та гідроксикоричні кислоти, флавоноїди, дубильні речовини, хлорофіл, каротиноїди, віт. К, С, В₁, В₂, кремнійорганічні речовини та мікроелементи (Fe, Cu, Mn, Ni), амінокислоти, ферменти тощо), що в комплексі проявляють протизапальні, антиоксидантні, регенеруючі, антимікробні, капілярпротекторні, венотонізуючі та інші властивості. З огляду на широкий спектр біологічної дії, доцільним є розробка дерматологічного засобу на основі соку кропиви у формі гель-маски для лікування дифузного облісіння.

На першому етапі наших досліджень ми розробили лабораторну технологію отримання соку кропиви. При опрацюванні технології вивчені оптимальні умови для отримання витягу основних груп БАР із свіжої сировини.

Наступний етап досліджень полягав у проведенні ідентифікації та кількісного визначення основних груп БАР ліпофільної фракції соку надземної частини кропиви.

Попередньо ідентифікацію БАР проводили методом тонкошарової хроматографії за речовинами-стандартами хлорофілу А та віолоксантину

Для екстракції ліпофільних речовин (хлорофілів і каротиноїдів) використовували гексан. Сік кропиви поміщали у ділильну лійку, додавали гексан та збовтували. Одержаний гексановий екстракт фільтрували крізь паперовий фільтр «синя стрічка».

Кількісне визначення БАР в отриманому гексановому екстракті проводили спектрофотометричним методом на спектрофотометрі Spereord 200. При вивченні спектральних характеристик витягів, отриманих з використанням гексану, спостерігали поглинання в області (430-480нм) - характерне для каротиноїдів та (640-670 нм) - характерне для хлорофіла. Тому метою даної роботи є розробка та стандартизація соку кропиви за вмістом суми хлорофілів та каротиноїдів.

Визначення кількісного вмісту суми хлорофілів проводили за довжиною хвилі 663 ± 5 нм у перерахунку на питомий показник поглинання хлорофілу (944,5). Визначення кількісного вмісту суми каротиноїдів проводили за довжиною хвилі 442 ± 2 нм у перерахунку на питомий показник поглинання віолоксантину (2500). За одержаними спектрами кількісний середній вміст хлорофілів становив 3 мг% та каротиноїдів – 2 мг%.

Отже, методики ідентифікації та кількісного визначення хлорофілів і каротиноїдів із ліпофільної фракції соку кропиви запропоновано до проекту нормативної документації на фітосубстанцію.

ВИЗНАЧЕННЯ КОФЕЇНУ У КАВІ МЕТОДОМ ХЕМІЛЮМІНЕСЦЕНЦІЇ

Бондаренко Н.Ю., Блажесвський М.Є.

Кафедра фізичної та колоїдної хімії

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

tropikana2003@ukr.net

Кофеїн (1,3,7-триметилксантин) (**К**) належить до групи пуринових алкалоїдів похідних ксантину. Препарати, які містять кофеїн, застосовують в медицині при різних захворюваннях та отруєннях, які супроводжуються пригніченням функцій центральної нервової та серцево-судинної систем, при спазмах судин головного мозку, для підвищення психічної та фізичної працездатності. Крім лікарських препаратів, кофеїн є складовою частиною продуктів харчування (наприклад: чорний, зелений чай, кава, какао, кола та інші), а також енергетичних напоїв для спортсменів.

Для кількісного визначення **К** у теперішній час здебільшого застосовують різноманітні фізико-хімічні методи аналізу, а саме спектроскопічні методи, капілярний електрофорез та, як домінуючий метод - високоефективну рідинну хроматографію.