

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Український центр наукової медичної інформації  
та патентно-ліцензійної роботи  
(Укрмедпатентінформ)

# ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

№124 - 2017

Випуск 1 з проблеми  
«Фармація»  
Підстава: Рішення ПК  
«Фармація»  
Протокол № 101 від 18.01.2017 р.

НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ:  
ФАРМАЦІЯ

## ЯКІСНЕ ТА КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ СТЕРОЇДНИХ СПОЛУК У ТРАВІ ЯКІРЦІВ СЛАНКИХ (TRIBULUS TERRESTRIS L.)

УСТАНОВИ-РОЗРОБНИКИ:

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

УКРМЕДПАТЕНТИНФОРМ  
МОЗ УКРАЇНИ

А В Т О Р И:

канд. фарм. наук., доц. БУРДА Н. С.,  
КУЗНЕЦОВА М. М.  
д-р фарм. наук., проф. ЖУРАВЕЛЬ І. О.,  
д-р фарм. наук, проф. ШУЛЬГА Л. І.

м. Київ

**Суть впровадження:** якісне та кількісне визначення стероїдних сполук у траві якірців сланких

Пропонується для впровадження в закладах охорони здоров'я (обласних, міських, районних) неврологічного профілю спосіб лікування вестібулярно-вегетативних розладів у хворих з синдромом вегетативної дисфункції.

Пропонується для впровадження в роботу науково-дослідних лабораторій, вищих медичних та фармацевтичних заготівельних організацій та аптек даних про ідентифікацію стероїдних сполук у траві якірців сланких (*Tribulus terrestris* L.).

Детальне фармакогностичне вивчення рослин, які здавна застосовувалися в народній медицині, є перспективним напрямком для розширення асортименту офіційної лікарської рослинної сировини. До таких рослин відносяться якірці сланкі.

Інформаційний лист складений за матеріалами НДР Національного фармацевтичного університету затвердженої МОЗ України «Фармакогностичне дослідження лікарської рослинної сировини та розробка фітотерапевтичних засобів на її основі» 0114U000946(термін виконання 2014-2019 рр.)

Якірці сланкі – однорічна трав'яниста рослина, яка поширена на півдні України. Лікарські засоби на основі трави якірців виявляють протизапальну, антимікробну, антисклеротичну, сечогінну, простатопротекторну дію.

Якісне визначення стероїдних сполук у траві якірців сланких.

Спектр поглинання випробовуваного розчину, одержаного як зазначено в пункті кількісного визначення, в області від 450 нм до 600 нм повинен мати максимум за довжини хвилі  $518 \pm 3$  нм.

Кількісне визначення стероїдних сполук у траві якірців сланких.

Близько 1 г (точна наважка) сировини поміщали у плоскодонну колбу місткістю 100 мл, додавали піпеткою 50 мл 96 % етанолу, колбу з сировиною зважували та нагрівали протягом 1 години з моменту початку кипіння розчинника. Потім витяжку охолоджували до кімнатної температури, перемішували та фільтрували крізь паперовий фільтр 30-40 мл (розчин А). 5 мл розчину А піпеткою переносили до скляної пробірки зі шліфом та сюди ж додавали піпеткою 5 мл 1 % розчину *n*-диметиламінобензальдегіду в 4 н спиртовому розчині кислоти хлористоводневої. Пробірку закривали скляною кришкою, струшували для перемішування рідин та нагрівали протягом 2 годин у термостаті при температурі  $58 \pm 0,5^\circ\text{C}$ . Розчин охолоджували до кімнатної температури та визначали його оптичну густина на

спектрофотометрі при довжині хвилі 518 нм в кюветах з товщиною шару 1 см. В якості розчину порівняння використовували 5 мл розчину А та 5 мл 4 н спиртового розчину кислоти хлористоводневої, який також витримували в термостаті аналогічно випробовуваному розчину.

Вміст суми стероїдних сполук (X, %) в перерахунку на абсолютно суху сировину знаходили за формулою:

$$X = \frac{a \cdot 0,0101 \cdot 50 \cdot F \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot (100 - W)},$$

де: а – кількісний вміст кобальту хлориду, знайдений по калібрувальному графіку (рис.); 0,0101 – коефіцієнт перерахунку концентрації кобальту хлориду; 50 – початковий об'єм витяжки, мл; F – коефіцієнт розведення; m – наважка сировини, г; W – втрата в масі при висушуванні сировини, %.

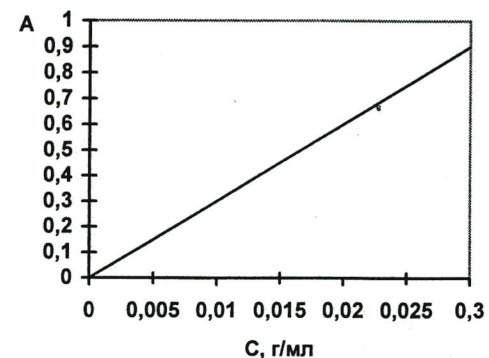


Рис. Калібрувальний графік залежності оптичної густини розчинів кобальту хлориду від концентрації

#### Висновок.

Дослідження стероїдних сполук якірців сланких підтверджує перспективність подальшого дослідження даної сировини та може бути використане при розробці методів контролю якості на траву якірців сланких.

За додатковою інформацією з проблеми звертатись до авторів листа: м. Харків, вул. Пушкінська, 53, Національний фармацевтичний університет МОЗ України, кафедра хімії природних сполук, доц. Бурда Н. С., Кузнецова М. М., проф. Журавель І. О., та кафедра загальної фармації та безпеки ліків ІПКСФ проф. Шульга Л. І.