

ФІТОТЕРАПІЯ

науково-практичний
часопис

- До 25 річчя ренесансу народної
медицини в Україні

- Фітохондропротекторні засоби

- Рослинні протигельмінтні засоби

- Фітозасоби при риносинуситі

- Фітоімунокорекція

- Лікар-онколог і пацієнт

- Десмодіум канадський

- Золототисячник звичайний

- Тирлич хрещатий

- Липа американська

- Грицики звичайні

- Льонок звичайний

3'2016



ЗМІСТ

Медицина

Біологія та фармація

МЕДИЦИНА

БІОЛОГІЯ ТА ФАРМАЦІЯ

Л. О. Волошина Комплексний фітохондропротекторний засіб у лікуванні хворих на остеоартроз з різними типами коморбідності	4	Є. О. Довгаль, І. Г. Гур'єва, В. С. Кисличенко, І. О. Журавель Вивчення жирнокислотного складу сировини <i>Turpha angustifolia L.</i>	38
Т. П. Гарник Лікарські рослини у комплексній, превентивній та відновно-раблітаційній терапії хворих на гельмінтози (Огляд літератури)	10	Д. О. Мезенцев, В. С. Кисличенко, Н. Є. Бурда Вивчення анатомічних ознак трави десмодіуму канадського сорту <i>Persei</i>	42
I. В. Кошель Рання післяоператійна реабілітація хворих на аспірінасоційований поліпозний риносинусит	22	С. М. Марчишин, Л. І. Стойко Леткі сполуки золототисячника звичайного (<i>Centaurium erythraea Rafn.</i>) і тирличу хрещатого (<i>Gentiana cruciata L.</i>) трави	45
С. Ю. Ціпоренко Диференційована імунокорекція чоловіків з малосимптомними формами хронічного запалення уrogenітального тракту, ускладненого безпліддям	27	М. І. Луканюк Морфолого-анатомічна будова липи американської (<i>Tilia americana L.</i>) листків	49
С. А. Місяк Взаємозалежність стосунків лікаря-онколога і пацієнта з онкологічним захворюванням: гіпотеза впливу хворого на медичного працівника	35	В. Ю. Кузнецова, В. С. Кисличенко, Н. А. Сущук Вивчення карбонових кислот густого екстракту трави грициків звичайних	54
		А. А. Крутських, В. С. Кисличенко, З. І. Омельченко Дослідження іридоїдів льонку звичайного трави	56

Біологія та фармація

Е. А. Довгаль, И. Г. Гурьева, В. С. Кисличенко,
И. А. Журавель
ИЗУЧЕНИЕ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА СЫРЬЯ
TYPHA ANGUSTIFOLIA L.

Ключевые слова: рогоз, жирные кислоты, газовая хроматография

Методом газовой хроматографии было проведено изучение жирно-кислотного состава липофильных фракций листьев, плодов, корневищ и корней рогоза узколистного. В листьях рогоза узколистного установлено наличие 11 жирных кислот, 13 – в плодах и корневицах, 12 – в корнях.

Среди идентифицированных жирных кислот в листьях преобладали насыщенные жирные кислоты, во всех остальных видах сырья – ненасыщенные жирные кислоты.

Е. О. Dovgal, I. G. Gurieva, V. S. Kyslychenko,
I. O. Zhuravel

THE STUDY OF FATTY ACID CONTENT
OF *TYPHA ANGUSTIFOLIA L.*

Keywords: narrow-leaved catoptric, fatty acids, gas chromatography.

The fatty acid content of lipophilic fractions from narrow-leaved catoptric leaves, fruits, rhizomes and roots. The presence of 11 fatty acids was determined in the narrow-leaved catoptric leaves, 13 – in fruits and rhizomes, 12 – in roots.

Among the identified fatty acids the saturated fatty acids dominated in leaves, the unsaturated fatty acids dominated in other the studied types of plant material.



УДК 615.32:581.4

ВИВЧЕННЯ АНАТОМІЧНИХ ОЗНАК ТРАВИ ДЕСМОДІУМУ КАНАДСЬКОГО СОРТУ PERSEI

- Д. О. Мезенцев, асп. каф. хімії природ. спол.
В. С. Кисличенко, д. фарм. н., проф., зав. каф. хімії природ. спол.
Н. Є. Бурда, к. фарм. н., доц. каф. хімії природ. спол.
■ Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Десмодіум канадський (*Desmodium canadense* (L.) DC.) в Україні в природному ареалі не зустрічається, але сорт Persei культивується в Полтавській області в Лубенському районі.

Дана рослина виявляє різнопланову фармакологічну активність, зокрема виражену противірусну та нефропротекторну [2, 3].

Окрім *Desmodium canadense* (L.) DC. закордонні вчені вивчають ще й інші види десмодіуму. Наприклад, встановлено, що *Desmodium triquetrum* L. проявляє протизапальну та антиоксидантну активність [4]; *Desmodium illinoense* A. Gray – антимікробну [5], *Desmodium gangeticum* (L.) DC – противірусну [6, 7].

Оскільки десмодіум канадський сорт Persei в Україні не є офіційною рослиною, доцільним є вивчення анатомічних ознак з метою розробки відповідних розділів методів контролю якості (МКЯ) на сировину даної рослини.

Метою роботи було вивчення анатомічних ознак трави десмодіуму канадського сорту Persei.

Матеріали та методи дослідження

Об'єктом дослідження була трава десмодіуму канадського сорту Persei, яка була заготовлена у період цвітіння у 2013-2015 роках у Полтавській області. Дослідження проводили на 5 серіях сировини.

Мікропрепарати для вивчення анатомічної будови

лікарської рослинної сировини готували з висушеної розмоченої та свіжозібраної, фіксованої в суміші спирт-гліцерин-вода (1:1:1) сировини; вивчали під світловим мікроскопом «Біолам» при збільшенні в 60-400 разів; діагностичні ознаки фотографували за допомогою фотокамери «Digital camera for microscope DCM 300» (USB 2.0), resolution 3M pixels. Фотографії обробляли на комп'ютері у програмі «Adobe Photoshop 7.0» [1].

Результати дослідження та їх обговорення

В результаті проведених досліджень були встановлені анатомічні ознаки досліджуваного об'єкту.

При розгляді листка під мікроскопом на поверхні видно слабко звивисті клітини нижньої епідерми; овальні продихи анамоцитного типу, які оточені 2-5 епідермальними клітинами; волоски та їх уламки частіше зустрічаються по краю пластинки та над жилками. Клітини верхньої епідерми крупніші зі злегка звивистими або прямими стінками; продихи зустрічаються рідко. На листку зустрічаються волоски 3 типів:

1) крупні прості багатоклітинні товстостінні з 14-18-клітинною розеткою, яка куполоподібно піднімається; нижні 2-3 клітини сплющено-бочонкоподібні, кінцева клітина довга, вузька зі штрихованою кутикулою, направлена верхівкою до основи листової пластинки. При обламуванні такого волоска гарно видно валик з розеткою (рис. 1-2);

© Д. О. Мезенцев, В. С. Кисличенко, Н. Є. Бурда

2) дрібні прості 2-3-клітинні волоски з менш потовщеною гладкою оболонкою, гострою термінальною клітиною, гачкоподібно вигнутою на верхівці, та розеткою з 5-7 клітин з тонкими, злегка звивистими оболонками (рис. 3);

3) залозисті волоски більш рідкі, мають маленьку ніжку та овально-циліндричну багатоклітинну голівку. Жилки листка з обкладкою з простих 5-6 кутних кристалів кальцію оксалату (рис. 4).

Будову стебла розглядали на поперечному та поздовжньому зрізах. На поперечному зрізі видно епідерму з трихомами, які сходні з трихомами листка (рис. 5). Тип анатомічної будови безпучковий. Первінна кора 5-12-рядна, яка включає корову паренхіму (часто з поодинокими кристалами), кутову коленхіму (в ребрах) та кристалоносну ендодерму. Товстостінна флоема представлена масивами луб'яних волокон, окремими клітинами паренхіми з кристалами або темним секретом. Товстостінна флоема включає паренхіму з кристалами різної форми, членисті молочники без анамостоз та дрібноклітинні провідні

елементи. Кільце ксилеми широке, складається з променів широкопросвітних спіральних, сходових та пористих

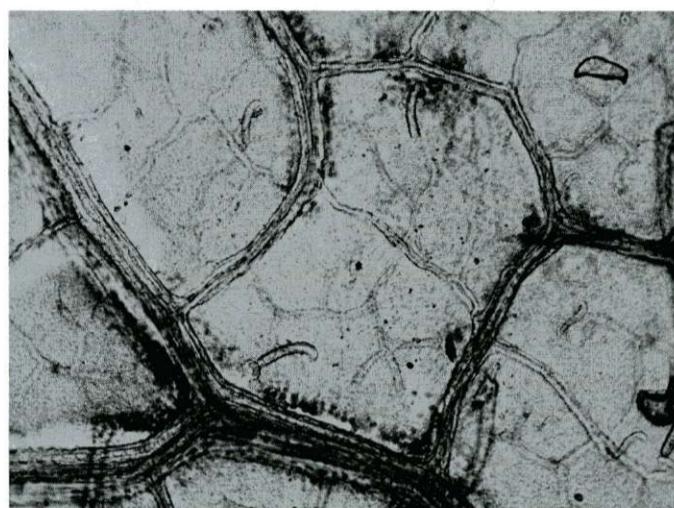


Рис. 3. Дрібні прості волоски на верхній стороні листка

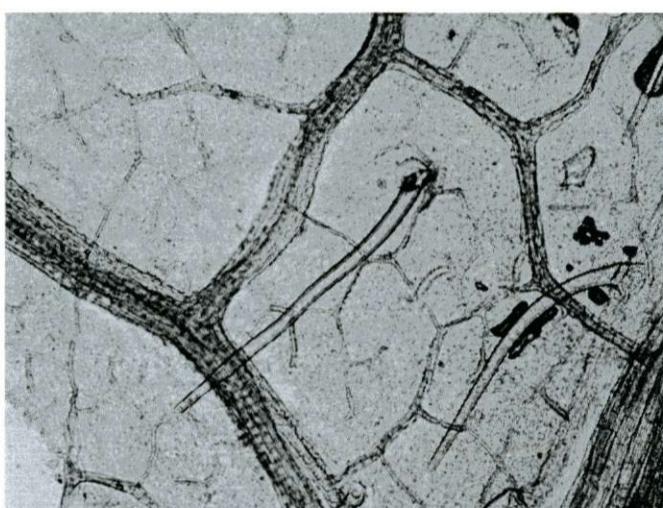


Рис. 1. Крупні прості волоски на верхній стороні листка



Рис. 4. Залозисті волоски на нижній стороні листка

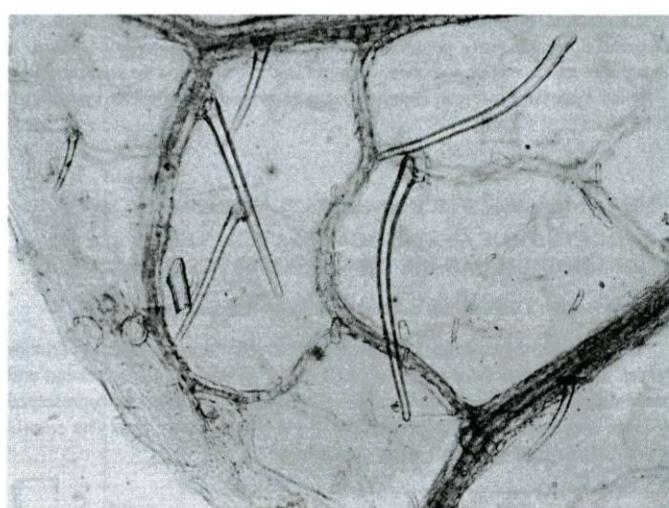


Рис. 2. Крупні прості волоски на нижній стороні листка



Рис. 5. Епідерма стебла

Біологія та фармація



Рис. 6. Простий волосок на верхній епідермі віночка

судин, які оточені лібриформом та 1-5-рядних серцевинних променів. Паренхіма перимедулярної зони з крупними зростками кристалів. Паренхіма серцевини дуже крупна, тонкостінна, в центральній частині стебла руйнується.

Для квітів десмодіуму канадського сорту *Persei* характерні крупні прості волоски на нижній та верхній епідермі віночка (рис. 6).

Висновки

Проведено вивчення анатомічної будови трави десмодіуму канадського сорту *Persei* зі встановленням основних діагностичних ознак. В результаті проведенного дослідження встановлено, що діагностичне значення мають різні типи волосків, які зустрічаються на листковій пластині, стеблі та віночку, а саме крупні та дрібні прості волоски, а також залозисті волоски.

Результати проведеного експерименту використані при розробці відповідного розділу МКЯ на траву десмодіуму канадського сорту *Persei*.

Література

1. Бурда Н. Є. Основні параметри стандартизації трави гадючника в'язолистого / Н. Є. Бурда // Укр. мед. альм. – Том 15, № 4. – С. 44-46.
2. Десмодіум: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vertex.ua/encyclopedia-trav/desmodium.html>.
3. A Review on Nephroprotective Herbs and Herbal Formulations: [Електронний ресурс] / P. L. Rajagopal, K. Premaletha, S. S. Kiron and K. R. Sreejith // Internat. J. Pharmac. and Chem. Sci. – Режим доступу: <http://www.ijpcsonline.com/files/40-702.pdf>.
4. Anti-inflammatory and in vitro antioxidant activity of *Desmodium triquetrum* (L.) / G. A. Kalyani, Purnima Ashok, A. D. Tarannalli [et al.] // Ind. J Pharmacol. – 2011. – Vol. 43 (3). – P. 740-741.
5. Antimicrobial activity of native and naturalized plants of Minnesota and Wisconsin / Joy R. Borchardt, Donald L. Wyse, Craig C. Sheaffer et al. // J. Med. Plants Res. – 2008. – Vol. 2(5). – P. 098-110.
6. Bioactivity studies of the individual ingredients of the dashamularishta / Shaila Jabbar, Mahmud Tareq Hassan Khan, M. Shahabuddin K. Choudhuri, Bijon K. Sil // Pakistan J. Pharmac. Sci. – 2004. – Vol. 17, № 1. – P. 9-17.
7. Deshpande Harshal A. A Review of Phytochemical Profile of *Desmodium gangeticum* (L.) DC: A Valued Endangered Medicinal Plant / Harshal A. Deshpande and Sanjivani R Bhalsing // Internat. J. Pharmac. Sci. and Health Care. – 2014. – Vol 1, Issue 4. – P. 36-48.

Надійшла до редакції 25.07.2016

УДК 615.32:581.4

Д. О. Мезенцев, В. С. Кисличенко, Н. Е. Бурда

ВИЧЕННЯ АНАТОМІЧНИХ ОЗНАК ТРАВИ ДЕСМОДІУМУ КАНАДСЬКОГО СОРТУ PERSEI

Ключові слова: десмодіум канадський, анатомічні ознаки.

Проведено анатомічне вивчення трави десмодіуму канадського сорту *Persei*. Встановлено, що діагностичне значення мають три типи волосків, які розташовані на верхній та нижній стороні листка. Ці волоски представлені великими та дрібними простими волосками, а також залозистими волосками. Для стебла характерні ті ж трихоми, що притаманні листкам. Віночок квітка вкритий простими великими волосками.

Д. О. Мезенцев, В. С. Кисличенко, Н. Е. Бурда

ИЗУЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ТРАВЫ ДЕСМОДИУМА КАНАДСКОГО СОРТА PERSEI

Ключевые слова: десмодиум канадский, анатомические признаки.

Проведено анатомическое изучение травы десмодиума канадского сорта *Persei*. Установлено, что диагностическое значение имеют три типа волосков, расположенных на верхней и нижней стороне листа. Эти волоски представлены крупными и мелкими простыми волосками, а также железистыми волосками. Для стебля характерны те же трихомы, которые присущи листам. Венчик цветков покрыт простыми крупными волосками.

D. O. Mezenthev, V. S. Kyslychenko, N. Ye. Burda
THE STUDY OF ANATOMICAL FEATURES HERB DEAMODIUM CANADENSE VARIETIES PERSEI

Keywords: Desmodium canadense, anatomical features.

Conducted the anatomical features of herb *Desmodium canadense* varieties *Persei*. It is set that three types of hairsprings, located on the overhead and lower side of sheet, have a diagnostic value. This hairsprings are represented by large and small simple hairsprings and glandular hairsprings. The corolla of flowers covered by simple large hairsprings.

