

ФІТОТЕРАПІЯ

науково-практичний
журнал

2'2012

Заснований у березні 2002 року
Виходить щоквартально
УДК 615.322.61.57.014

Передплатний індекс 06684

Головний редактор

Гарник Т.П.

Редакційна колегія

Бойчук Т. М. (м. Чернівці)
Ветютнева Н. О. (м. Київ)
Горбань Є. М., (м. Київ)
(науковий редактор)
Гриценко О. М. (м. Київ)
Губський Ю. І. (м. Київ)
Дзяк Г. В. (м. Дніпропетровськ)
Дорошенко С. І. (м. Київ)
Козярін І. П. (м. Київ)
Коновалова О. Ю. (м. Київ)
Корпачов В. В. (м. Київ)
Марушко Ю. В. (м. Київ)
Мельник В. П. (м. Київ)
Мітченко Ф. А. (м. Київ)
Назар П. С. (м. Київ)
Петрищева В. О. (м. Київ)
Пономаренко М. С. (м. Київ)
Рибальченко В. К. (м. Київ)
Сенчук А. Я. (м. Київ)
Скиба В. В. (м. Київ)
Скрипнюк З. Д. (м. Київ)
Товстуха Є. С. (Київська обл.)
Туманов В. А., (м. Київ)
(науковий редактор)
Харченко Н. В. (м. Київ)
Цуркан О. О. (м. Київ)
Фролов В. М. (м. Луганськ)
Чабан Т. І. (м. Київ)
Чабан В. І. (м. Чернівці)
Чекман І. С. (м. Київ)
Янчій Р. І. (м. Київ)

Відповідальний секретар

Шураєва Т.К.

Засновники журналу

Державне підприємство "Комітет
з питань народної і нетрадиційної
медицини МОЗ України"

ПВНЗ "Київський медичний університет
Української асоціації народної медицини"
Журнал зареєстрований
Міністерством юстиції України

Рекомендовано Президією ВАК України
Протокол № 1-05/2 від 10.03.2010 р.

Журнал є фаховим виданням для
публікації основних результатів
дисертаційних робіт у галузі медичних,
фармацевтичних, біологічних наук
(Постанова Президії ВАК України
від 10.03.2010 р. № 1-05/2)

Рекомендовано до друку

Вченою Радою Київського
медичного університету
(Протокол № 10 від 25.05.2012р.)
Підписано до друку: 05.06.2012р.

Комп'ютерна верстка: Гриніченко О.О.
Формат 60x90 1/8. Ум друку арк. 11,85
Облік. –видав. арк. 11,05. Зам. № 10
Наклад – 1000 прим.

Друк: ФОРМ Пальчак А.В.
91016, м. Луганськ, вул. Коцюбинського, 2/2
т/ф (0642)55-19-83.
e-mail: elton2lug@mail.ru

Адреса редакції:
01021, м. Київ, вул. М. Грушевського, 7,
ДП "Комітет з питань народної
і нетрадиційної медицини МОЗ України"
тел./факс (044) 253-60-24.
E-mail: kninm@i.com.ua

**В.І. Литвиненко, Т.П. Попова, С.І. Діхтярьов,
Н.В. Попова, Н.Ф. Маслова**

Основні тенденції у створенні лікарських засобів на основі сполук з рослин..... 59

**О.А. Рубан, С.А. Малиновська,
Аль-Товайтї Мурад, С.І. Мазурець**

Перспективи створення нових оригінальних препаратів на основі субстанцій рослинного походження..... 63

**О.Ю. Коновалова, Т.В. Джан, Т.К. Шураєва,
Г.М. Кириченко**

Динаміка нагромадження біологічно активних речовин у листі смородини червоної *Ribes rubrum* L. в онтогенезі 66

Л.І. Шульга, І.О. Журавель, Т.С. Безценна

Жирнокислотний склад лікарських рослинних зборів 69

**О.Ю. Коновалова, О.В. Ковальський,
Т.В. Джан, Ф.А. Мітченко**

Дослідження жирнокислотного складу плодів кизилу 74

І.І. Тернинко., У.Є. Онищенко

Вивчення вуглеводних фракцій мальви лісової 76

**Л.М. Махиня, Н.П. Ковальська,
О.М. Струменська, П.І. Серeda**

Морфолого-анатомічні особливості *Bidens cernua* L. у долині середнього Дніпра 79

Л.М. Сіра, І.М. Владимірова

Вивчення макро- та мікроскопічних ознак суцвіть і суцплідь *Xanthium strumarium* L. 84

І.С. Чолак, Н.П. Ковальська

Мікроскопічне дослідження пуп'янків софори японської 86

І.С. Бурлака, В.С. Кисличенко

Вивчення морфологічних та анатомічних ознак трави кунічника звичайного 89

Б.П. Громовик, В.П. Попович, О.В. Парамош

Порівняльний аналіз відношення відвідувачів аптек до застосування ліків рослинного походження.....92

6. Государственная Фармакопея СССР: Вып.2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье / МЗ СССР. - 11-е изд., доп. - М.: Медицина, 1989. - 400 с., ил.
7. Доброчаева Д.М. Черёда-*Bidens L.* / Д.М. Доброчаева // Флора УРСР. - К. 1962. - Т. XI. - С. 183-190.
8. Зефирова Б.М. Заметки о некоторых растениях Крымской флоры / Б.М. Зефирова // Ботан. матер. гербария ботан. инст. им. В.Л. Комарова Академии наук СССР. - М., Л., 1954. - Т. XVI. - С. 369-374.
9. Зузук Б.М. Черёда трехраздельная *Bidens tripartita L.* Аналитический обзор / Б.М. Зузук, Р.В. Куцук // Провизор. - 2006. - № 21. - С. 36-40., № 22. - С. 39-45., № 23. - С. 27-30.
10. Исаякина Н.В. Сравнительное анатомо-морфологическое исследование видов рода *Bidens L.* / Н.В. Исаякина, В.Ю. Андреева // Бюлл. сибир. мед. - Томск - №5. - 2011. - С. 56-61.
11. Михайловская В.А. Род Черёда - *Bidens L.* / В.А. Михайловская // Флора БССР. - Минск 1959. - Т.5. - С. 61-64.
12. Мосякин С.Л. Рід *Bidens L. (Asteraceae)* у флорі УРСР

/ С.Л. Мосякин // Укр. ботан. журн. - 1988. - Том. 45 - № 6. - С. 63-64.

13. Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений / И.Г. Серебряков. - М.: Сов. наука 1952. - С.377

14. Смирнов В.В. Новый сесквитерпеновый фенол из *Bidens cernua L.* с антимикробной активностью / В.В. Смирнов, Л.А. Бакина, О.В. Евсеенко // Раст. ресурсы. - 1995. - вып. 2. - С. 31-36.

15. Справочник по заготовкам лекарственных растений / Ивашина Д.С., Банный И.П., Литвиненко М.М. [и др.] Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. - X.: Изд-во НФАН: Золотые страницы, 2002. - 88 с.

16. Чорна Г.А. Рослини наших водойм / Г.А. Чорна. - К. 2001. С. 90-91.

17. Sherff E.E. The genus *Bidens*. Field Museum of Natural History Botanical Series / E.E. Sherff. - 1937. - Vol.16. - P-16-484

Надійшла до редакції 14.02.2012

УДК 581.4:582.998.1 (282.247.32)

Л.М. Махиня, Н.П. Ковальська,
О.М. Струменська, П.І. Серєда

МОРФОЛОГО-АНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ *BIDENS CERNUA L.* У ДОЛИНІ СЕРЕДНЬОГО ДНІПРА

Ключові слова: морфолого-анатомічні параметри, *Bidens cernua L.*, долина Середнього Дніпра.

У статті наведено морфолого-анатомічна характеристика *B. cernua L.* долини Середнього Дніпра.

Л.М. Махиня, Н.П. Ковальская,
О.М. Струменская, П.И. Серєда

МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ *BIDENS CERNUA L.* ПОЙМЫ СРЕДНЕГО ДНЕПРА

Ключевые слова: морфолого-анатомические параметры, *Bidens cernua L.*, пойма Среднего Днепра.

В статье приведена морфолого-анатомическая характеристика *Bidens cernua L.* поймы Среднего Днепра.

**L.M. Makhynia, N.P. Kovalska, O.M. Strumenska, P.I. Sereda
MORPHOLOGICAL AND ANATOMICAL FEATURES
BIDENS CERNUA L. IN THE VALLEY
OF THE MIDDLE DNIPRO**

Keywords: morpho-anatomical indices, *Bidens cernua L.*, valley of the Middle Dnipro.

The article presents characteristics of morpho-anatomical features *Bidens cernua L.* in the valley of the Middle Dnipro.

УДК: 615.07:57.086.2

- Л.М. Сіра, к.фарм.н., доц. каф. ботаніки
- І.М. Владимірова, к.фарм.н., доц. каф. якості, стандарт. та сертиф. ліків
- Національний фармацевтичний університет, м. Харків

ВИВЧЕННЯ МАКРО- ТА МІКРОСКОПІЧНИХ ОЗНАК СУЦВІТЬ І СУПЛІДЬ *XANTHIUM STRUMARIUM L.*

Нетреба звичайна (*Xanthium strumarium L.*) – достатньо поширена рослина на території України. Зустрічається на вологих піщаних ґрунтах, по берегах річок та каналів, пустирях тощо [3, 7].

В офіційній медицині нашої країни нетреба не застосовується. Офіційно є визнаною у Китаї та ряді інших країн. Народна медицина застосовує траву та плоди нетреби насамперед при захворюваннях шитоподібної залози завдяки достатньому високому вмісту йоду, а також як антисептичний, фунгіцидний, протизапальний, потогінний та жарознижувальний засіб [2, 4-6, 8].

Таким чином, нетреба звичайна є перспективною рослиною для створення лікарських засобів профілактичного та

лікувального напрямків, що першочергово вимагає стандартизації вихідної лікарської рослинної сировини (ЛРС).

Тому метою нашої роботи було вивчення макро- та мікроскопічних ознак суцвіть та суплідь нетреби, як одного з етапів стандартизації ЛРС, з визначенням морфолого-анатомічних діагностичних ознак для подальшої розробки аналітичної нормативної документації на ЛРС – плоди нетреби звичайної.

Матеріали та методи дослідження

Для дослідів використовували свіжі, фіксовані сумішшю етанол-гліцерин-вода (1:1:1) суцвіття та супліддя, зібрані на території Харківської області у 2010-2011 рр. Для



анатомічного аналізу виготовляли тимчасові мікропрепарати за загальноприйнятими методиками [1]. Рідиною, що просвітлює, була суміш хлоралгідрат-вода-гліцерин (120:100:5); досліджували під мікроскопом МС 10 з використанням окулярів X5, X10 та об'єктивів X10, X40. Мікрофотографії зроблені фотокамерою Samsung PL50.

Результати дослідження та їх обговорення

Макроскопічні ознаки. Квітки дуже дрібні, одностатеві, зеленуваті, зібрані в овально-кулясті головчасті кошики, розмішені колосоподібно у пазухах верхівкових листків (рис. 1). На верхівках тирсоїдних суцвіть скупчено декіль-

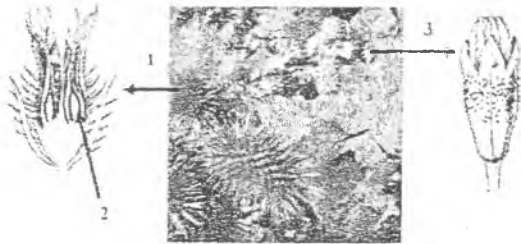


Рис. 1. Суцвіття

1 - жіноче суцвіття, 2 - маточкові квітки, 3 - чоловіче суцвіття

ка чоловічих кошиків, які не мають обгортки, складаються з багатьох тичинкових трубчастих квіток із загостреними обгортками. У нижній частині тирсу – жіночі кошики завдовжки 10-15 мм і завширшки 5-9 мм, здуті посередині, а на верхівці та при основі – звужені. Складаються із двох нитковидно-трубчастих маточкових квіток і дворядної обгортки. Листочки обгортки яйцевидні чи продовгуваті, загострені, при основі клиновидні, між собою спаяні. Нижні половини листочків вкриті шипами довжиною 2-3 мм, що у суцвітті розростаються і тверднуть.

Суцвіття (рис. 2) – двонасінні реп'яхи овальної, округлої чи яйцевидної форми, до 1-2 см у діаметрі. Обгортка зростає, тверда, коричнева, на верхівці з двома прямими розставленими або зближеними колючками, вкрита трохи загнутими всередину гачкоподібними чіпкими шипами. Сім'янки зрослі з обгорткою.

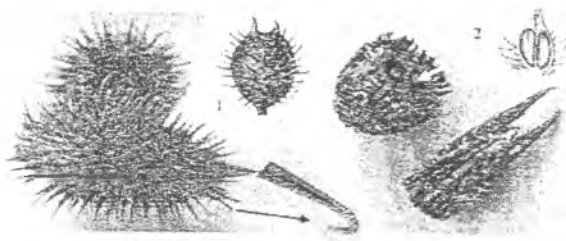


Рис. 2. Суцвіття

1 - загальний вигляд реп'яха, 2 - сім'янки

Мікроскопічні ознаки. На листочках обгортки кошиків наявні часті прості (рис. 3) та залозисті (рис. 4) трихоми. Залозисті трихоми представлені головчастими волосками з коротенькою одноклітинною ніжкою і овальною одноклітинною голівкою, а також чисельними залозками з овальною або круглястою 8-клітинною чотириярусною голівкою.

Крім того, спостерігаються довгі, загострені прості волоски, що складаються з багатьох тонкостінних клітин, роз-



Рис. 3. Прості багатоклітинні трихоми: А - тонкостінні, з розгалуженою клітин, Б - тонкостінні, перекручені

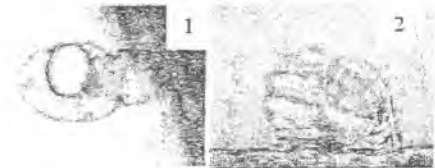


Рис. 4. Залозисті трихоми:

1 - голочастий волосок, 2 - залозки А - від боку, Б - від з поверхні

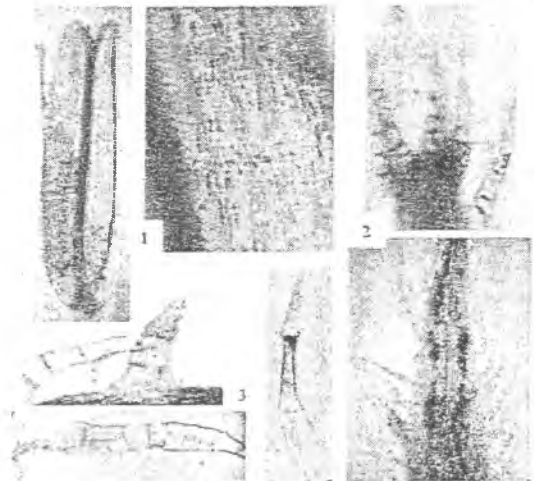


Рис. 5. Складові суцвіття

1 - віночок квітки і листочок обгортки з коричневими плямами в епідермі, 2 - листочки обгортки з простими волосками (3)

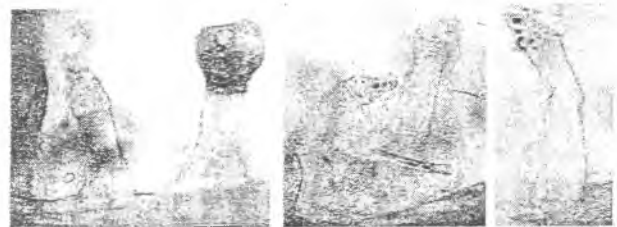


Рис. 6. Трихоми суцвіття

мішених в один чи 2-4 ряди (рис. 5). Вони рясні по краю та на верхівці листочків. На при квіткових листочках та трубчастих віночках добре помітні поздовжні ділянки клітин з коричневим вмістом.

При основі гачкоподібних колючок суцвіття розмішені пасма залозистих багатоклітинних трихом специфічної будови (рис. 6). Їхня ніжка і голівка багатоклітинні. Ніжка товста, різної довжини, 2-3-рядна, а голівка овальна, багаторясна, клітини з великим ядром, тонкостінні, сплюшені. У морфологічно інших трихом ніжка схожої будови, а голівка велика, одноклітинна, з яскравим жовто-оранжевим секретом.

Висновки

1. Проведено вивчення макро- та мікроскопічних ознак суцвіття та суплідь *Xanthium strumarium* L. та визначені морфолого-анатомічні діагностичні ознаки.

2. Отримані експериментальні дані використані при розробці вітчизняної нормативної документації на сировину плоди нетреби звичайної (*Fructus Xanthii strumarii*).

Література

1. Атлас по анатомии растений / Сербин А.Г., Картамазова Л.С., Руденко В.П., Гонтовая Т.Н. - Харьков: Колорит, 2006. - 86 с.

2. Владимірова І.М. Вольтамперометричне визначення вмісту йоду в надземній частині нетреби звичайної / І.М. Владимірова, Л.І. Філіпович // Медична хімія. - 2010. - № 2 (43), Т. 12. - С. 73-76.

3. Губанов И.А. Иллюстрированный определитель растений Средней России / И.А. Губанов, К.В. Киселёва, В.С. Новиков, В. Н. Тихомиров. - М.: Т-во научных изданий КМК, Ин-т технологических исследований, 2003. - Т. 3. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). - 520 с.

4. Лесюк М. Траволікування захворювань щитовидної залози / М. Лесюк - Львов: СП «Бак», - 1999. - 32 с.

5. Николайчук Л.В. Растения исцеляют. Болезни щитовидной железы и ожирение / Л.В. Николайчук. - М.: «Университетская», - 1998. - 269 с.

6. Пастушенков Л.В. Лекарственные растения: Использование в народной медицине и быту / Л.В. Пастушенков, А.Л. Пастушенков, В.Л. Пастушенков. - Л.: Лениздат, - 1990. - 384 с.

7. Флора СССР. В 30-ти томах / Начато при руководстве и под главной редакцией акад. В. Л. Комарова; Редактор тома Б. К. Шишкин. - М.-Л.: Издательство Академии Наук СССР, 1959. - Т. XXV. - 630 с.

8. Чопик В.И. Дикорастущие полезные растения Украины / В.И. Чопик. - К.: Наукова думка, 1983. - 245 с.

Надійшла до редакції 03.01.2012

УДК: 615.07:57.086.2

Л.М. Сіра, І.М. Владимірова
ВИВЧЕННЯ МАКРО- ТА МІКРОСКОПІЧНИХ ОЗНАК СУЦВІТТЯ І СУПЛІДЬ XANTHIUM STRUMARIUM L.

Ключові слова: нетреба звичайна, макроскопічне вивчення, анатомічна будова.

Проведено вивчення макро- та мікроскопічних ознак сировини нетреби звичайної. Для дослідження використовували свіжі та фіксовані сумішшю етанол-гліцерин-вода (1:1:1) суцвіття та супліддя. Встановлені основні морфолого-анатомічні ознаки сировини. Отримані експериментальні дані використані при розробці вітчизняної нормативної документації на сировину плоди нетреби звичайної (*Fructus Xanthii strumarii*).

Л.М. Сераја, И.Н. Владимірова
ИЗУЧЕНИЕ МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ СОЦВЕТИЙ И СОПЛОДИЙ XANTHIUM STRUMARIUM L.

Ключевые слова: дурнишник обыкновенный, макроскопическое изучение, анатомическое строение.

Проведено изучение макро- и микроскопических признаков

сырья дурнишника обыкновенного. Для исследования использовали свежие и фиксированные смесью этанол-глицерин-вода (1:1:1) соцветия и соплодия. Установлены основные морфолого-анатомические признаки сырья. Полученные экспериментальные данные использованы при разработке нормативной документации на сырье плоды дурнишника обыкновенного (*Fructus Xanthii strumarii*).

L.M. Seraya, I.N. Vladymyrova
STUDY OF MACRO- AND MICROSCOPIC SIGNS OF INFLORESCENCES AND FRUCTUS OF COCKLEBUR

Keyword: Cocklebur, macroscopic study, anatomic structure.

Studying of macro- and microscopic signs of raw materials Cocklebur ordinary is spent. For research used fresh and fixed by a mix ethanol-glycerin-water (1:1:1) inflorescences and fructus. The basic morfologo-anatomic signs of raw materials are established. The received experimental data are used by working out of the standard documentation on raw materials fruits Cocklebur ordinary (*Fructus Xanthii strumarii*).



УДК 582.736:581.8:57.08

- І.С. Чолак, асист. каф. фармакогн. та ботаніки
Н.П. Ковальська, к.фарм.н., асист. каф. фармакогн. та ботаніки

■ Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м Київ

МІКРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПУТІ ЯНКІВ СОФОРИ ЯПОНСЬКОЇ

Серед рослин родини Fabaceae перспективною для вивчення та розробки лікарських препаратів є софора японська (*Sophora japonica* L.). Рослина відома своїми цільними властивостями, оскільки нагромаджує значну кількість флавоно-

їду рутину – від 8% до 30%. Проте, інші групи біологічно активних речовин цієї рослини вивчалися недостатньо. На основі сировини софори японської створені лікарські засоби з капіляррозширювальною, імуностимулюючою, антидіа-

ді
ф
к
тс
пс
вс
(р