

МІКРОСКОПІЧНИЙ АНАЛІЗ ТРАВИ СТОКРОТОК БАГАТОРІЧНИХ

©Л. М. Сіра, І. С. Дахим, О. Л. Демидяк

Національний фармацевтичний університет, Харків

Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Резюме: проведено анатомічне дослідження листків стокроток багаторічних (*Bellis perennis* L.). Для ідентифікації даної сировини встановлено основні анатомічні ознаки.

Ключові слова: стокротки багаторічні, анатомічні ознаки, трава, листки.

Вступ. Однією з цінних лікарських рослин є стокротки багаторічні (*Bellis perennis* L.) з родини Айсторових (*Asteraceae*). На території України стокротки поширені у лісовій та лісостеповій зонах. Вони ростуть на луках, лісових галявинах, у гаях, канавах, на узбіччях, розводять їх і як декоративні рослини [3, 4, 8].

У народній медицині надземну частину стокроток багаторічних у період цвітіння вживають при туберкульозі, захворюваннях сечостатевого органів, спастичному коліті. Настій рослини застосовують як протикашльовий засіб при бронхіальній астмі, після пневмонії, як кровоспинний засіб при легеневих та маткових кровотечах [2, 5, 8]. Широко використовують настої трави у вигляді ванн, обмивань, компресів та примочок при гематомах, порізах, жовтяниці, пораненнях, шкірних захворюваннях (вуграх, фурункулах, абсцесах) [1, 3, 4, 6].

У наукових джерелах недостатньо інформації про фармакогностичне дослідження рослин роду Стокротки, тому їх вивчення сьогодні є актуальним. Представляло інтерес провести морфолого-анатомічний аналіз поширеного на те-

риторії Тернопільщини дикорослого виду – стокроток багаторічних.

З метою ідентифікації нової лікарської рослинної сировини нами проведено вивчення її анатомічної будови.

Методи дослідження. Об'єкт дослідження – трава стокроток багаторічних, зібрана у червні-липні на луках Тернопільської області.

Для анатомічних досліджень використовували свіжу і фіксовану у суміші гліцерин-спирт-вода (1:1:1) рослинну сировину. Дослідження проводили за загальновідомими методами [7] з використанням мікроскопів МБУ-6 та люмінесцентного. Мікрофотознімки зроблені фотокамерою D-580 ZOOM /C-460 ZOOM/ X-400.

Результати й обговорення. Листок ізотеральний, мезофіл гомогенний: у нижній зруженій частині пластинки – крупноклітинний, складчастоподібний (рис. 1), у розширеній частині – губчастий. Основа листка з одним центральним провідним пучком та двома бічними маленькими пучечками. Поступово кількість бічних жилок наступних порядків з обох боків від головної жилки збільшується від 4-5 до великої

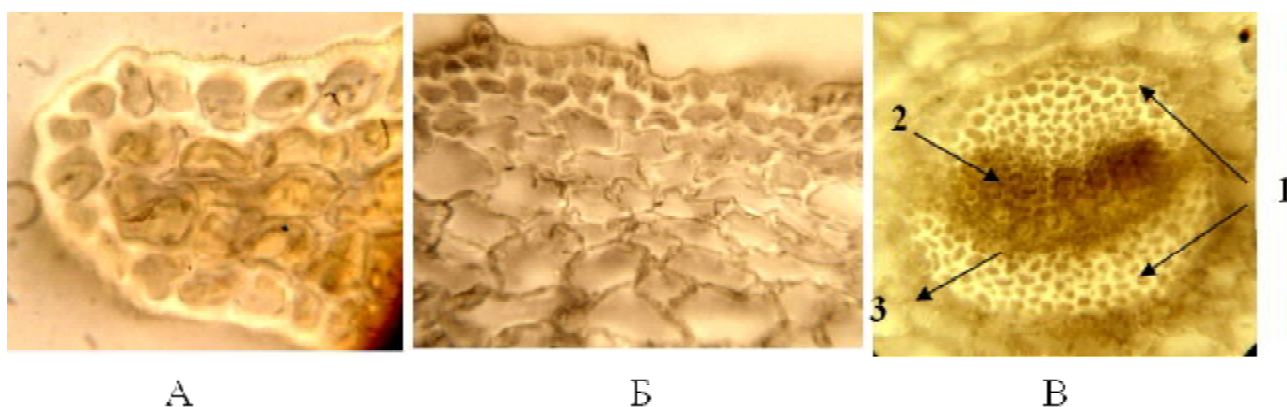


Рис. 1. Фрагменти поперечних зрізів листка:

А – край листової пластинки; Б – складчастий мезофіл; В – головний провідний пучок: 1 – склеренхіма, 2 – ксилема, 3 – флоєма.

кількості. Головна і крупніші бічні жилки виступають напівсферично зісподу пластинки. До складу головного пучка входить промениста ксилема, дуже вузька дугоподібна ділянка дрібноклітинної флоєми і облямовуюча склеренхіма. Край пластинки тонкий, мезофіл 2-3-шаровий, епідерма широкопросвітна, з товстою дрібнозубчастою кутикулою, породици занурені, трихоми прості й залозисті (рис. 1).

По всій поверхні нижньої і верхньої сторін листка, по краю, над жилками та між ними регулярно розміщені прості волоски, зігнуті у на-

прямку до верхівки листка (рис. 2.). Зрідка зустрічаються дрібні головчасті трихоми (рис. 3). На зубчиках по краю пластинки наявні гідатоци (рис. 4).

Прості волоски 2-7-клітинні, лінійні, конічні, гострі (рис. 2). Характерна трохидне підведена 4-6-клітинна розетка з нижніми радіальними складками кутикули. Стінки клітин волосків тією чи іншою мірою потовщені, частково або повністю лігніфіковані, з шаром кутикули. Апікальна клітина видовжена, голкоподібна, з протопластом або порожня, інколи з помітною штрихуватою кутику-

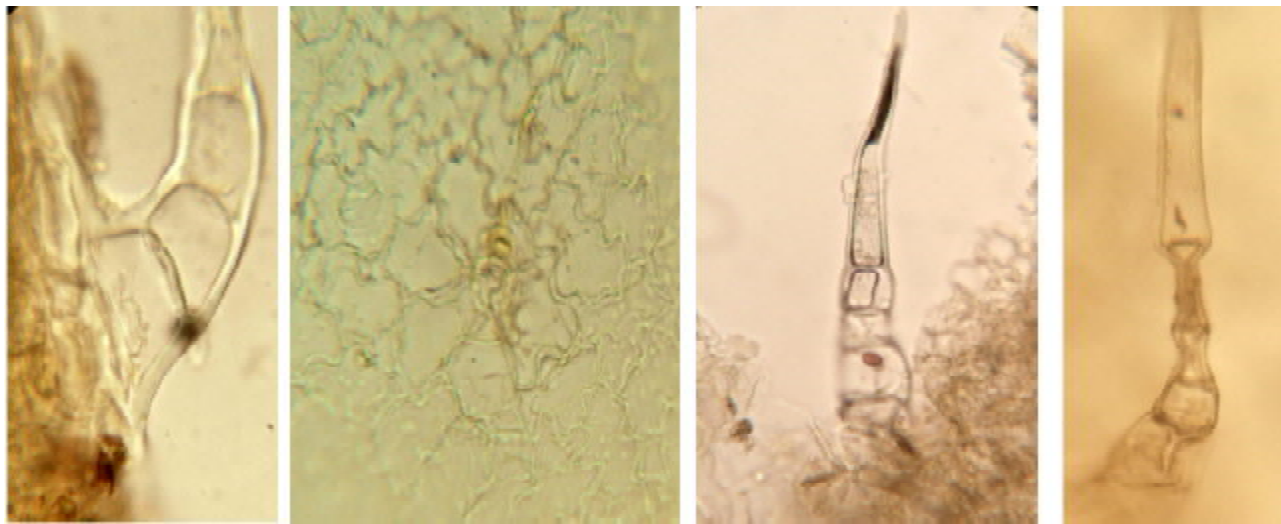


Рис. 2. Прості волоски.

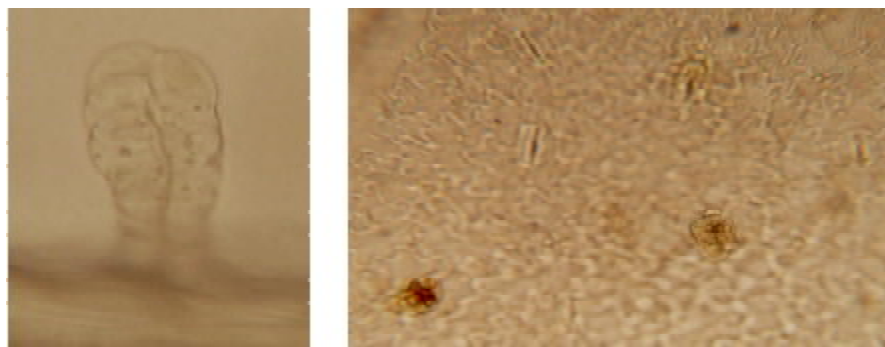


Рис. 3. Залозисті волоски.

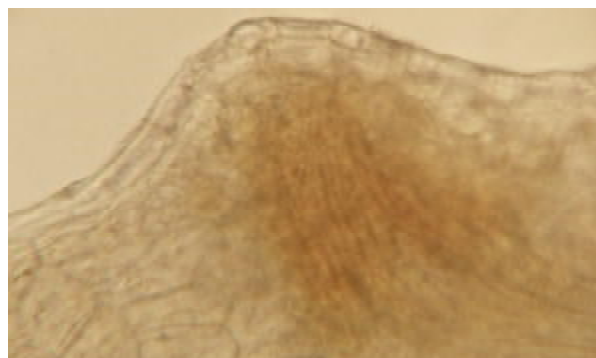


Рис. 4. Край листка з гідатодою.

лою. Середні клітини циліндричні, найчастіше мертві, у місцях сполучення трохи розширені, інколи спадаються, кутикула гладка. Нижні клітини простого волоска мають специфічну форму і характерне розміщення: базальна – з валиком в основі, найкрупніша, куляста або короткоциліндрична з потовщеною оболонкою та штрихуватою кутикулою. Над нею, у місці колінчастого згину, – 2-3 бочкоподібні товстостінні клітини.

Базисні клітини верхньої епідерми (рис. 5) крупніші від клітин нижньої, мають тонкі, прямі, хвилясті або злегка звивисті стінки й подекуди

помітні складочки кутикули. Продихи круглясті, зустрічаються не часто. Замикаючі клітини відносно епідермальних достатньо великі, продихова щілина широко відкрита. Тип продихового апарату аномоцитний.

Базисні клітини нижньої епідерми (рис. 6) з більш-менш звивистими, подекуди кутастими тонкими стінками, продихи часті, аномоцитного типу, замикаючі клітини оточені 4-5 клітинами з вираженими або ледь помітними ніжними складочками кутикули. Нижня епідерма більш опушена, ніж верхня.

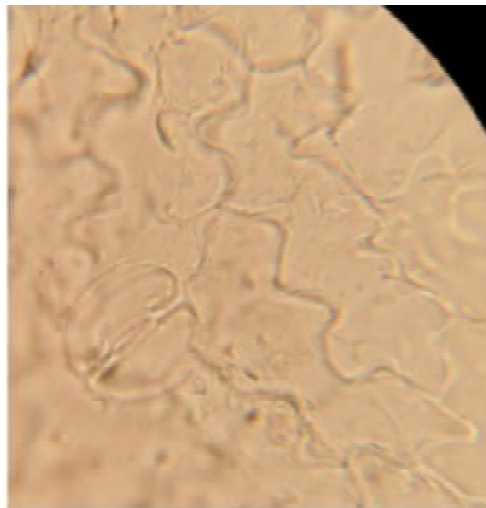
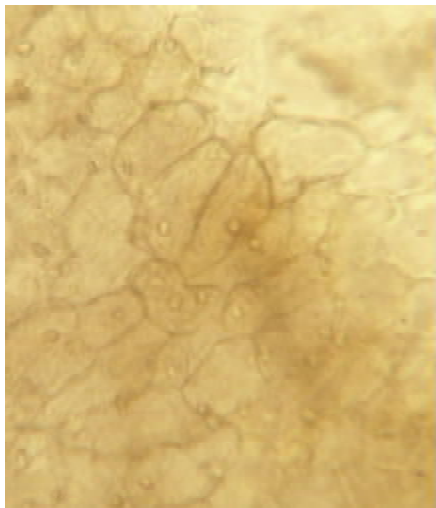


Рис. 5. Верхня епідерма.

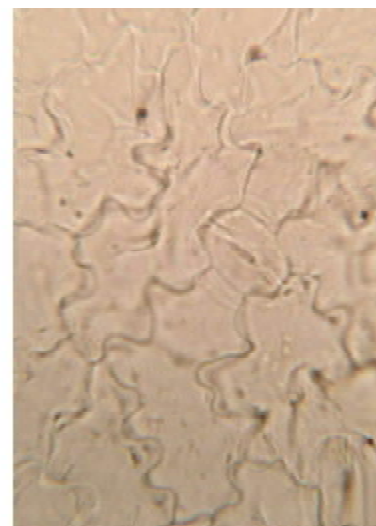
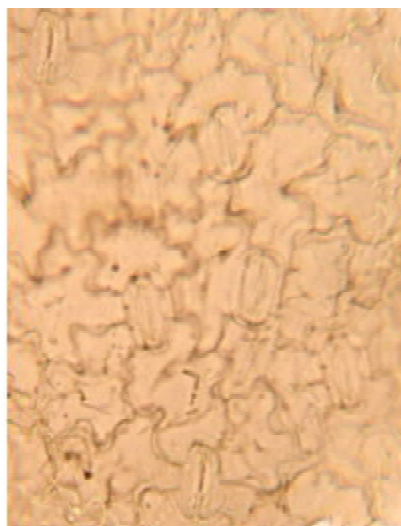


Рис. 6. Нижня епідерма листка.

Епідерма над жилками (рис. 6) вузькоклітинна, клітинні оболонки потовщені рівномірно або чоткоподібно, продихи відсутні, трихом значно більше, ніж в епідермі між жилками.

Висновки. Вивчено анатомічну будову лист-

ка і стебла стокроток багаторічних. Встановлено основні анатомічні діагностичні ознаки листка стокроток багаторічних, які можуть бути використані при розробці проекту методів контролю якості (МКЯ) на нову лікарську рослинну сировину.

Література

1. Лавренова Г.В. Травы, дарующие здоровье / Г.В. Лавренова. – Донецк, 1994. – С. 264-266.
2. Мамчур Ф.І. Довідник з фітотерапії / Ф.І. Мамчур. – [2-е вид.]. – К. : Здоров'я, 1986. – С. 70.
3. Марчишин С.М. Лікарські рослини Тернопільщини / С. М. Марчишин, Н. О. Сушко. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 312 с.
4. Морозюк С. С. Трав'янисті рослини / С.С. Морозюк, В. В. Протопопова. – [2-е вид. доп.]. К.: Рад. шк., 1986. – С. 96.
5. Носаль І.М. Від рослини – до людини: Розповіді про лікувальні та лікарські рослини України / І. М. Носаль. – К. : Веселка, 1996. – С. 303-305.
6. Определитель высших растений Украины / Д.А. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин [и др.]. – К. : Фитосоциент, 1999. – 548 с.
7. Фурст Г. П. Методы анатомо-гистохимического исследования растительных тканей / Г. П. Фурст. – М. : Наука, 1979. – 154 с.
8. Чекман І.С. Клінічна фітотерапія / І.С. Чекман. – К. : ТОВ Рада, 2006. – 656 с.

МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАВЫ МАРГАРИТОК МНОГОЛЕТНИХ

Л. М. Серая, И. С. Дахым, О. Л. Демидяк

Национальный фармацевтический университет, Харьков

Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского

Резюме: проведено анатомическое исследование листьев маргаритки многолетней (*Bellis perennis* L.). Для идентификации данного сырья установлены основные анатомические признаки.

Ключевые слова: маргаритки многолетние, анатомические признаки, трава, листья.

MICROSCOPIC ANALYSIS OF COMMON DAISY HERB

L. M. Sira, I. S. Dakhym, O. L. Demydiak

National Pharmaceutical University, Kharkiv

Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky

Summary: anatomic research of common daisy (*Bellis perennis* L.) leaves has been conducted. For identification of this material its main diagnostic features have been stated.

Key words: common daisy, anatomic features, herb, leaves.