

М'ЯТОЧНИК ЧОРНИЙ

Ballotae nigrae herba

BLACK HOREHOUND

Висушені квітучі верхівки *Ballota nigra* L.

Вміст: не менше 1.5 % суми похідних ортодигідроксикоричної кислоти, у перерахунку на актеозид ($C_{29}H_{36}O_{15}$; *М.м.* 625) і суху сировину.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

А. Стебла помітно чотиригранні, поздовжньо-штрихуваті, темно-зелені або червонувато-коричневі, більш або менш опушені. Листки сірувато-зелені, черешкові, пластинка овальна або округла, 2–4 см завширшки, з неправильно городчастим краєм і клиноподібною або серцеподібною основою; обидві поверхні вкриті численними білуватими волосками; жилкування перисте, виступає на нижній поверхні, дещо вдвлене на верхній. Квітки сидять або на дуже коротких квітконіжках, чашечка лійкоподібна, густоопушена, з 10 виступаючими жилками і 5 нерівними широкоовальними зубцями; віночок із трубкою, дещо коротшою за трубочку чашечки, пурпуровий, двогубий, верхня губа його опушена на зовнішній поверхні, нижня губа з 3 лопатями, середня з них виїмчаста.

В. Мікроскопічне дослідження (2.8.23). Порошок сірувато-зеленого кольору і дещо пухнастий. Переглядають під мікроскопом, використовуючи *хлоральгідрату розчин Р*. У порошку виявляються такі діагностичні структури (Рис. 1858.-1): численні довгі, однорядні, багатоклітинні покривні волоски із 4 або більше клітин, потовщених і здутих у місцях з'єднання, з дещо здерев'янілими й пористими оболонками, вільні [С] або на епідермі (у поперечному зрізі [Еа]); зрідка залозисті волоски, зазвичай на епідермі (у поперечному зрізі [Е, G]): деякі з одноклітинною або багатоклітинною ніжкою та кулястою одно- або двоклітинною голівкою [Ga], інші з одноклітинною ніжкою та багатоклітинною голівкою (вигляд зверху [Ac] або у поперечному зрізі [Eb]); ефіроолійні залозки *lamiaceous* типу з одноклітинною ніжкою та 8-клітинною голівкою (вигляд зверху [Ad] або у поперечному зрізі [Fa]); фрагменти адаксіальної епідерми листка [B] із клітин зі звивистими оболонками з прилеглими клітинами палисадної паренхіми, більшість їх містить тонкі голчасті кристали [Ba]; фрагменти абаксіальної епідерми [A] із численними продиховими апаратами переважно аномоцитного (2.8.3) [Aa], але окремі з них діацитного типу [Ab]; фрагменти епідерми віночка з багатокутних клітин, які на внутрішній епідермі губ сосочкоподібні [H]; розташовані зірчасто, одно- або

двоклітинні покривні волоски внутрішньої епідерми трубки віночка [K]; пилкові зерна напівкулясті, з 3 порами й гладенькою екзиною [D]; фрагменти стебла [G] з групами коленхіматозних клітин [Gb] і здерев'янілих судин із кільчастим або спіральним потовщенням [J].

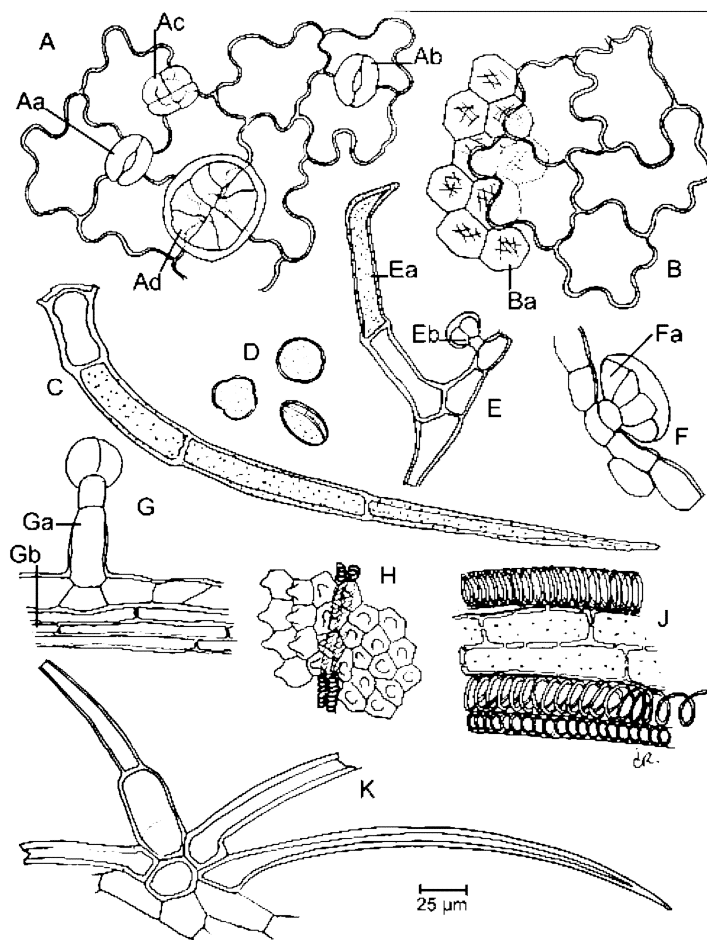


Рисунок 1858.-1. Діагностичні структури м'яточнику чорного (ідентифікація В)

■ **С.** Високоєфективна тонкошарова хроматографія (2.8.25).

Випробовуваний розчин. До 2.0 г здрібненої на порошок сировини (355) (2.9.12) додають 10.0 мл *метанолу Р*, обробляють ультразвуком протягом 10 хв, центрифугують і використовують надосадову рідину.

Розчин порівняння (а). 4.0 мг *актеозиду Р* й 5.0 мг *рутозиду тригідрату Р* розчиняють у *метанолі Р* і доводять об'єм розчину тим самим розчинником до 10.0 мл.

Розчин порівняння (б). 2.5 мл розчину порівняння (а) доводять *метанолом Р* до об'єму 10.0 мл.

Розчин порівняння (с). 3 мг *гіперозиду Р* і 10 мг *хлорогенової кислоти Р* розчиняють у *метанолі Р* і доводять об'єм розчину тим самим розчинником до 10 мл.

Маркер інтенсивності (розчини порівняння (а) і (б)): актеозид.

Пластинка: ТШХ-пластинка із шаром силікагелю $F_{254}P$ (2–10 мкм).

Рухома фаза: мурашина кислота *Р* — оцтова кислота *Р* — вода *Р* — етилацетат *Р* (11:11:26:100).