

## КВАСОЛІ СТУЛКИ

### Phaseoli fructus (sine semine)

#### GREEN BEAN POD

Цілі або фрагментовані висушені зрілі плоди без насіння *Phaseolus vulgaris* L.

**Вміст:** не менше 0.06 % суми флавоноідів у перерахунку на гіперозид ( $C_{21}H_{20}O_{12}$ ; *М.м.* 464.4) і суху сировину.

#### ІДЕНТИФІКАЦІЯ

**A.** Перикарпій жовтувато-білий, тонкий, з дещо згорнутими стінками, до 15 см завдовжки і до 2 см завширшки. Зовнішня поверхня блідо-жовта, дещо зморшкувата і часто з чорними плямами; внутрішня поверхня покрита білуватою блискучою оболонкою (ендокарпій і внутрішні шари мезокарпія). Жовті фрагменти плодоніжки також можуть бути присутні.

**B.** Мікроскопічне дослідження (2.8.23). Порошок світло-коричневого або блідо-жовтого кольору. Переглядають під мікроскопом, використовуючи *хлоральгідрату розчин Р*. У порошку виявляються такі діагностичні структури (Рис. 2952.-1): фрагменти перикарпія, вкриті помітно складчастою кутикулою [A], які складаються з клітин із дещо потовщеними жорсткими оболонками [Ac], аномоцитних продихів (2.8.3) [Aa], місць прикріплення покривних волосків з багатокутних клітин, потовщених в кутах [Ab], і місць прикріплення секреторних волосків з округлих клітин; рідко цілі волоски: однорядні двоклітинні покривні з гладкими потовщеними стінками і зігнутою верхівкою, до 75 мкм завдовжки [G]; групи волокон, які локалізуються під епікарпієм, овальної або видовженої форми, різної довжини, дуже багаточарові, з дуже товстими стінками і тупою кінцівкою [C]; фрагменти так званої «сріблястої шкіри» ендокарпія з тонкостінних клітин, деякі з яких містять тонкі кристали кальцію оксалату [F]; групи внутрішніх волокон мезокарпія [B], видовжених, загострених, лігніфікованих, з пористими стінками, які лежать перпендикулярно до зовнішніх волокон; лігніфіковані волокна з кристалоносною обкладкою з призматичних кристалів кальцію оксалату [Ba]; фрагменти паренхіми мезокарпія [D] з овальних або видовжених клітин із дещо потовщеними оболонками, деякі з яких дрібні і містять призматичні кристали кальцію оксалату [Da].

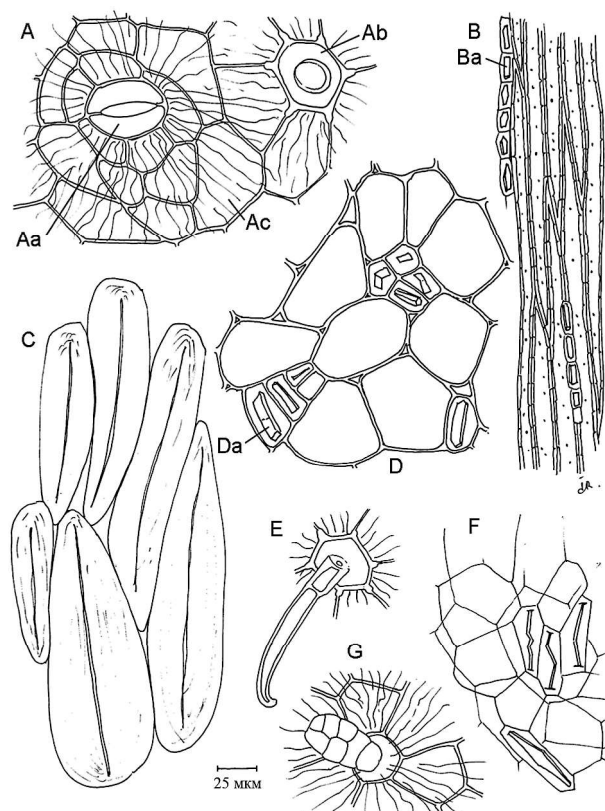


Рисунок 2952.-1. Діагностичні структури квасолі стулки (ідентифікація B)

**C.** Високоєфективна тонкошарова хроматографія (2.8.25).

**Випробовуваний розчин.** До 5.0 г здрібненої на порошок сировини (355) (2.9.12) додають 20.0 мл *метанолу Р*, обробляють ультразвуком протягом 15 хв, фільтрують або центрифугують. Упарюють 5.0 мл фільтрату або центрифугату насухо за зниженого тиску і розчиняють залишок у 0.5 мл *метанолу Р*.

**Розчин порівняння (а).** 4 мг *рутозиду тригідрату Р* і 2 мг *хлорогенової кислоти Р* розчиняють у *метанолі Р* і доводять об'єм розчину тим самим розчинником до 20.0 мл.

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

**Розчин порівняння (с).** 2.5 мг *гіперозиду Р* і 3 мг *хлорогенової кислоти Р* розчиняють у *метанолі Р* і доводять об'єм розчину тим самим розчинником до 10 мл.

**Маркери інтенсивності (розчини порівняння (а) і (b)):**

- хлорогенова кислота для синіх зон;
- рутозид для оранжевих зон.

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

**Рухома фаза:** мурашина кислота *Р* — вода *Р* — метилетилкетон *Р* — етилацетат *Р* (10:10:30:50).

**Нанесення:** 4 мкл, смугами 8 мм.

**Відстань, що має пройти рухома фаза:** 70 мм від нижнього краю пластинки.