

АБРИКОСА ГІРКЕ НАСІННЯ

Armeniacaе semen amarum

BITTER APRICOT SEED

Висушене зріле насіння, очищене від ендокарпія, *Prunus armeniaca* L., *Prunus mandshurica* (Maxim.) Koehne або *Prunus sibirica* L.

Вміст: не менше 3.0 % амігдаліну ($C_{20}H_{27}NO_{11}$; М.м. 457.4), у перерахунку на суху сировину.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

А. Насіння яйцеподібної форми, 1–2 см завдовжки, завширшки 0.8–1.5 см і 0.4–0.8 см завтовшки. Зовнішня поверхня дуже тонкозерниста, від жовтуватого-коричневого до темно-коричневого кольору; один кінець загострений, середня частина опукла, інший кінець іноді закруглений, дещо серцеподібний, часто асиметричний. На гострому кінці розташований короткий лінійний рубчик; халаза округла або овальна, розташована на заокругленому кінці. На поверхні насіння від халази до рубчика чітко помітна розгалужена мережа коричневих судинних пучків. На поперечному зрізі насіння помітно 2 білуваті або блідо-жовті гладкі й маслянисті сім'ядолі.

В. Мікроскопічне дослідження (2.8.23). Порошок жовтувато-білого кольору з червонувато-коричневими цяточками. Переглядають під мікроскопом, використовуючи *хлоральгідрату розчин Р*. У порошку виявляються такі діагностичні структури (Рис. 2935.-1): фрагменти насінної шкірки (вигляд з поверхні [А]), яка складається зі склерейд зовнішнього шару, ізольованих або в групах по 2 або 3 [Аа], з прилеглими клітинами з нелігніфікованими оболонками [Аb], декількох шарів паренхіми з овальних клітин [Ас] і протеїнового шару з багатограних клітин [Аd]; ізольовані жовті склерейди до 75 мкм завдовжки і 150 мкм завширшки в основі, різноманітної форми; склерейди від округлої до овальної форми (вигляд зверху [F]) з потовщеними стінками, широкими порожнинами і численними округлими або щілоподібними порами [Fа] в нижній частині клітинної оболонки; склерейди зовнішнього шару від овальної до трапецієподібної форми (поперечний зріз [Са, Сb]), з дуже товстими пористими оболонками [Сс] і більш-менш плоскі, тонкі склерейди внутрішнього шару зі стінками з розгалуженими порами [Сd]; численні фрагменти сім'ядоль із тонкостінних багатограних клітин, які містять краплі олії [Ва] і дрібні кристали кальцію оксалату, особливо в зовнішніх шарах (поперечний зріз [В]); спіральні або кільчасті судини [Е]; численні ізольовані краплі олії [D].

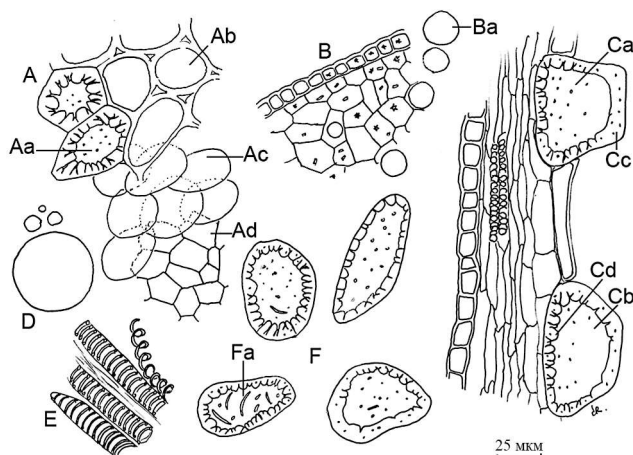


Рисунок 2935.-1. Діагностичні структури абрикосо гіркої насіння (ідентифікація В)

С. Високоєфективна тонкошарова хроматографія (2.8.25).

Випробовуваний розчин. До 0.2 г здрібненої на порошок сировини (710) (2.9.12) додають 5.0 мл *метанолу Р*, обробляють ультразвуком протягом 20 хв, центрифугують і використовують надосадову рідину.

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

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

Розчин порівняння (с). 5 мг *глюкози Р* і 5 мг *сахарози Р* розчиняють у *метанолі Р* і доводять об'єм розчину тим самим розчинником до 5.0 мл.

Маркер інтенсивності: амігдалін.

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

Рухома фаза: вода *Р* – метиленхлорид *Р* – метанол *Р* – етилацетат *Р* (10:15:22:40).

Нанесення: 5 мкл, смугами 8 мм.

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

Висушування: на повітрі протягом 5 хв.

Виявлення: обробляють розчином 10 % (об/об) *сірчаної кислоти Р* в *етанолі (96 %) Р*, нагрівають за температури 105 °С протягом 3 хв і переглядають в УФ-світлі за довжини хвилі 365 нм.

Придатність хроматографічної системи: розчин порівняння (с):

— на хроматограмі в нижній третині виявляються дві чіткі зони, які можуть перетинатися; нижня зона (сахароза) і верхня зона (глюкоза) виявляються як коричневі зони.

Результати: нижче наведено послідовність зон на хроматограмах розчину порівняння (а) та випробовуваного розчину. На хроматограмі випробовувано-