АТРАКТИЛОДЕСУ ВЕЛИКОКОШИКОВОГО КОРЕНЕВИЩА

Atractylodis macrocephalae rhizoma

ATRACTYLODES RHIZOME, LARGEHEAD

Висушені цілі або фрагментовані кореневища *Atractylodes macrocephala* Koidz. з видаленими коренями, зібрані взимку, коли нижні листки рослини пожовтіли, а верхні листки стали ламкими.

Вміст: не менше 9 мл/кг ефірної олії, у перерахунку на безводну сировину.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ

A. ◤ *Ціла сировина*. Ціле кореневище неправильної форми, 3–13 см завдовжки й 1.5–7 см у діаметрі, жовтувато-сірувато-коричневого або темно-коричневого кольору. Зовнішня поверхня має поздовжні зморшки, жолобки й дрібні кулястоподібні нарости, які сконцентровані на верхівці кореневища й чергуються з більш прямими вузькими ділянками. Текстура тверда, кореневище важко ламається, злам нерівний, з широкими проміжками між тканинами, особливо в центральній частині. Злам від білувато-жовтого до коричнюватого кольору, з олійними порожнинами від жовтувато-коричневого до оранжевого кольору, які розсіяні по всій площі зламу, особливо численні в зовнішніх тканинах. Іноді видимий сірувато-коричневий камбій.

Фрагментована сировина. Фрагментоване кореневище являє собою довгасті шматочки дуже різного діаметра (1–7 см) і товщиною приблизно 0.5 см. Зовнішня поверхня зморшкувата або жолобкувата, більш або менш темно-жовтаво-сіро-коричневого кольору, з численними рубцями від коренів й кулястоподібними наростами. Текстура тверда. Поперечний зріз від білувато-жовтого до коричнюватого кольору, містить тканини із широкими проміжками між ними й розсіяними численними олійними порожнинами від жовтувато-коричневого до оранжевого кольору у вигляді крапок, які особливо численні в зовнішніх тканинах.

B. Мікроскопічне дослідження (*2.8.23*). Порошок коричнювато-жовтого кольору. Переглядають під мікроскопом, використовуючи *хлоральгідрату розчин Р*. У порошку виявляються такі діагностичні структури (Рис. 2560.-1): фрагменти оранжевого корка (вигляд із поверхні [A], поперечний зріз [B]) з клітин іноді з прилеглими клітинами паренхіми, які містять голчасті кристали кальцію оксалату [Aa, Bb]; фрагменти паренхіми з багатогранних, дещо прямокутних або дещо округлих клітин, більшість з яких містить дрібні голчастоподібні кристали кальцію оксалату (10–32 мкм завдовжки), чітко видимі у поляризованому світлі [E]; склереїди поодинокі або в дрібних групах, з дуже товстими жолобоподібними оболонками, різні за формою (35–65 мкм у діаметрі) [D, F]; великі склереїди з тонкими стінками й широкими порожнинами; іноді фрагменти волокон ізольовані або в пучках, з помірно потовщеними й дещо пористими оболонками (до 40 мкм у діаметрі) [C]; фрагменти ксилеми [J] з коротких сітчастих або пористих судин [Ja], зазвичай з прилеглими тонкостінними клітинами паренхіми [Jb]; олійні залози [G] або фрагменти олійних залоз із тонкостінних клітин [Ga] й з оранжево-коричневим вмістом, із прилеглими клітинами паренхіми, які містять дрібні голчастоподібні кристали кальцію оксалату [Gb]. Переглядають під мікроскопом, без підігріву, використовуючи *гліцерин Р*: у порошку виявляються численні грудочки інуліну, вільні [H] або в клітинах паренхіми.

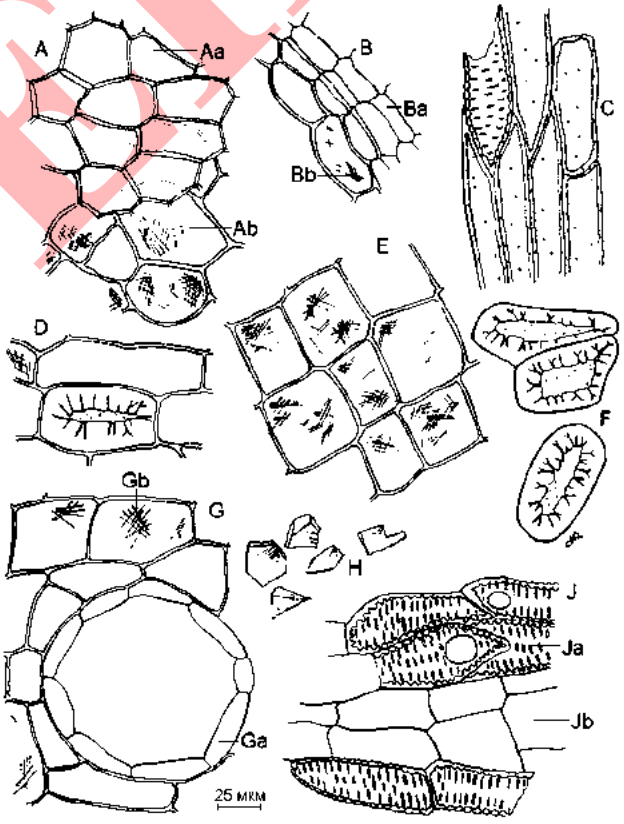

Рисунок 2560.-1. *Діагностичні структури атрактилодесу великокошикового кореневищ (ідентифікація B)*◢

C. Переглядають хроматограми, одержані у випробуванні *«Atractylodes lancea»*.

Результати: нижче наведено послідовність зон на хроматограмах розчину порівняння та випробовуваного розчину. На хроматограмі випробовуваного розчину можуть виявлятися також інші слабі зони.

ПРОЕКТ

Верхня частина пластинки	
β-каріофілен: рожева зона	рожева або фіолетова зона оранжева зона
	дуже слаба фіолетова зона
борнілацетат: коричнева зона	дуже слаба фіолетова зона декілька слабих фіолетових зон
Розчин порівняння	**Випробовуваний розчин**

D. До 0.5 г здрібненої на порошок сировини (355) (*2.9.12*) додають 5 мл *етанолу (96 %) P*, нагрівають у водяній бані за температури 60 °С протягом 2 хв і фільтрують. До 1 мл фільтрату додають 0.25 мл свіжоприготованого розчину: 5 мг *ваніліну P* розчиняють у 0.5 мл *етанолу (96 %) P*, до одержаного розчину додають 0.5 мл *води P* і 3 мл *хлористоводневої кислоти P*. Відразу струшують; червоне або червонувато-пурпурове забарвлення з'являється і зберігається.

ВИПРОБУВАННЯ

Atractylodes lancea. Тонкошарова хроматографія (*2.2.27*).

Випробовуваний розчин. 0.5 г здрібненої на порошок сировини (355) (*2.9.12*) поміщають у центрифужну пробірку, додають 2 мл *метанолу P*, закупорюють пробірку, обробляють ультразвуком за температури 25 °С протягом 15 хв і центрифугують.

Розчин порівняння. 10 мг β-*каріофілену P* і 10 мг *борнілацетату P* розчиняють у 5 мл *метанолу P*.

Пластинка: *ТШХ-пластинка із шаром силікагелю P* (5–40 мкм) (або *ТШХ-пластинка із шаром силікагелю P* (2–10 мкм)).

Рухома фаза: *етилацетат P – гептан P* (5:95).

Нанесення: 5 мкл (або 3 мкл), смугами 10 мм (або 6 мм).

Відстань, що має пройти рухома фаза: у ненасиченій камері, 10 см від лінії старту (або 6 см).

Висушування: на повітрі.

Виявлення: обробляють *анісового альдегіду розчином P*, нагрівають за температури від 105 °С до 110 °С протягом 5–10 хв і переглядають за денного світла.

Результати: на хроматограмі випробовуваного розчину в середній третині не має виявлятися сіруватозеленої зони вище дуже слабої фіолетової зони.

Вода (*2.2.13*). Не більше 100 мл/кг. Визначення проводять із 20.0 г здрібненої на порошок сировини (710) (*2.9.12*).

Загальна зола (*2.4.16*). Не більше 5.0 %.

Зола, нерозчинна в хлористоводневій кислоті (*2.8.1*). Не більше 1.0 %.

КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ

◤**Ефірна олія** (*2.8.12*). Використовують 15.0 г свіжоздрібненої на порошок сировини (710) (*2.9.12*), круглодонну колбу місткістю 500 мл, 200 мл *води P* як дистиляційну рідину й 0.50 мл *ксилолу P* у градуйованій трубці. Перегонку проводять зі швидкістю 2–3 мл/хв протягом 2 год.◢

ПРОЕКТ