

Макро- і мікроскопічні ознаки плодів *Schizandra chinensis*

Сіра Л.М.

Кафедра ботаніки

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

lyudmilaseraya@yandex.ru

Лимонник китайський *Schizandra chinensis* родини *Schizandraceae* – одно- або дводомна деревна ліана зі специфічним запахом лимона. У природі зростає у лісах Північного Китаю та Далекого Сходу Росії. На території України вирощується в ботанічних садах, науково-дослідних рослинницьких господарств, на присадибних ділянках як декоративна, харчова, а також лікарська рослина, що стимулює центральну нервову систему. Використовують листя й кору стебел, зрілі плоди, їх сік і насіння. У ГФ XI є стаття "Семена лимонника).

Плід – соковита гроноподібна багатолистянка (рис. 1) з видовженим до 5-8 см квітколожем. На ньому більш чи менш щільно, по спіралі розміщено багато плодиків – ягодоподібних 1-2 насінних, кулястих або овальних, яскраво-червоних листяночок діаметром 5-10 мм. Їх шкірка солодка, м'якоть кислувата, насіння гірке й терпке, а після зберігання – солонкувате. Насінини (рис. 1) блискучі, гладкі, від світло-оранжевих до жовтувато-бурих і коричневих, ниркоподібні чи кулясті. Ендосперм жовтуватий, ниркоподібної форми, з опуклою борозенчастою стороною та загостренням у місці розміщення дуже дрібного зародка.

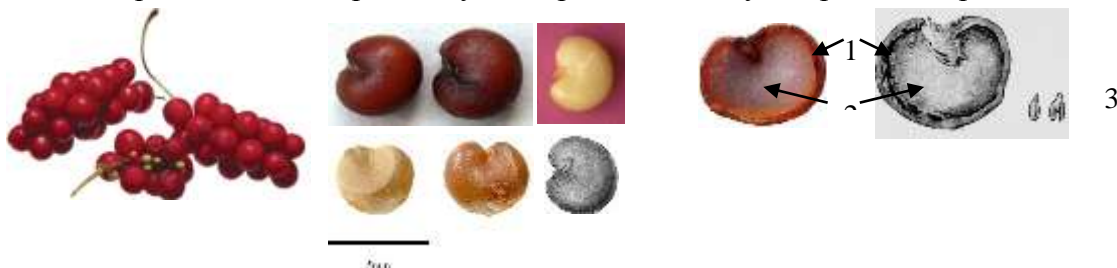


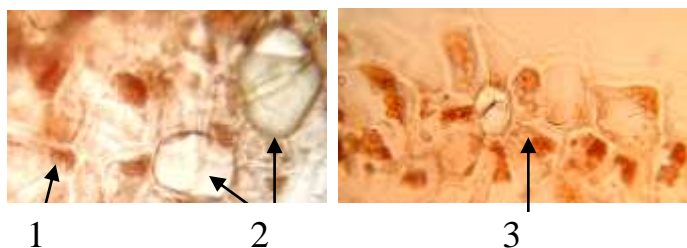
Рис. 1. Соковиті багатолистянки і насінини: 1 – шкірка, 2 – ендосперм, 3 – зародок

Анатомічні ознаки плодів

Оплодень. Клітини епідерми екзокарпія листяночок (рис. 2) прямостінні, 4-5-кутові, зі темно- чи буро-оранжевим вмістом. Серед цих клітин часто зустрічаються і добре вирізняються світлі, великі, кулясті ефіроолійні ідіобласти (реакція з 0,1% розчином Судана III). Епідермальні клітини, що їх оточують, зі складчастою кутикулою. Вкрай рідка зустрічаються овальні прориди тетрацитного типу. Внутрішні шари екзокарпія складаються із сплюснених, лопатевих, тонкостінних клітин з темним вмістом.

Рис. 2. Епідерма листяночок з поверхні:

1 – клітини епідерми, 2 – ефіроолійні ідіобласти, 3 – розеткові клітини.



Запасаюча паренхіма листяночок (рис. 2) пухка, з незначним вмістом крохмальних зерен. Клітини видовжені, округлі, кутасті або лопатові, з тонкими оболонками. крохмальні зерна прості, діам. 8-14 мкм, багатокутно-кулясті чи овальні, у центрі – більш чи менш помітна тріщинка. Як і екзокарпій, м'якоть містить ефіроолійні ідіобласти, зустрічаються згруповані по декілька або відокремлені склереїди з незначно потовщеною, лігніфікованою, пористою оболонкою. Подекуди розпізнаються тяжі провідних елементів, серед яких превалюють спіральні судини і трахеїди.

Насіння. Спермодерма багат шарова. Епідермальний шар (рис. 3) складають великі, 4-6-кутні, стовпчасті, вузькопросвітні клітини, оболонка яких темно-жовта, значно потовщена, лігніфікована, з щілиноподібними порами. Під епідермою помітні 3-6 щільних шарів склереїд з потовщеною, здерев'янілою, пористо-чарункуватою оболонкою (рис. 3). Середню і саму внутрішню частини шкірки складають шари вузьких, спалих, дещо облітерованих клітин. Між ними добре помітний шар великих тонкостінних 4-кутних клітин з лимонно-жовтими краплями олії. Клітини ендосперму багатокутові, накопичують жирну олію та складні алейронові зерна діам. 8-15 мкм.



Рис. 3. Тканини насіння: 1 – епідерма насінної шкірки (вигляд зверху і у розрізі), 2 – склереїди, 3 – клітини з краплями жирної олії (реакція з Суданом III), 4 – клітини з складними алейроновими зернами (реакція з 3% розчином Люголя).

Порошок плодів. Розпізнаються фрагменти багатокутних, товстостінних, здерев'янілих клітин епідерми, великі склереїди, фрагменти тонкостінних паренхімних клітин з ефірною олією та крохмальними зернами, окремі краплі жирної олії, частини спіральних судин і трахеїд.

Висновки:

Визначені морфолого-анатомічні діагностичні ознаки рослинної сировини – плодів *лимонника китайського*. Результати досліджень можуть бути враховані при розробці проектів статей ДФ України "Лимонника китайського плоди" та Лимонника китайського насіння".

Літ. : Государственная фармакопея СССР, XI издание, выпуск 2 - М.: Медицина, 1989. – 400 с.