

Мікродіагностичні ознаки сировини жимолості татарської

В.В.Малий, О.П.Хворост

Національний фармацевтичний університет
Харків, Україна

Вивчено анатомічну будову пагонів та листя жимолості татарської. Визначено основні діагностичні мікроскопічні ознаки. На підставі проведених досліджень розроблено відповідний розділ до проекту «МКЯ «Жимолості листя».

Ключові слова: пагони, листя, анатомічна будова, жимолость татарська.

ВСТУП

Однією з актуальних задач сучасної фармації являється пошук нових перспективних видів лікарської рослинної сировини. Ряд видів лікарської рослинної сировини входить до ДФ СРСР XI видання [1] та до ДФУ I видання [2]. Представники родини Жимолостеві (Carrifoliaceae) широко використовуються в народній медицині [7, 8]. Рослини роду Жимолость (*Lonicera* L.) родини Жимолостеві (Carrifoliaceae) досить поширені в нашій країні. Кору та листя розповсюдженої жимолості татарської *Lonicera tatarica* L. зазвичай використовують у народній медицині [8] як антимікробне, протистозидне, витяги з кори внутрішньо та зовнішньо застосовують при гіпертиреозі. Раніше ми дослідили амінокислотний склад цієї сировини [4] та отримали і вивчили ліпофільні фракції [6]. Наша робота — це продовження наших досліджень анатомічної будови перспективних видів сировини [3, 5].

Мета дослідження було вивчити анатомічну будову вегетативних (пагони, листя) органів жимолості татарської, виділити мікроскопічні діагностичні риси будови.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Об'єктами вивчення були пагони 1-2 року, листя жимолості татарської. Використовували сировину, що заготовлена в фази: початку сокоруху (пагони), повного розгортання листової пластинки (листя). Зразки сировини заготовляли на експозиції Ботанічного саду Національного фармацевтичного університету протягом 2011-2012 рр. Сировину вивчали як свіжезібрану, так й повітряно суху, а потім розмочену, так й фіксовану в суміші вода-гліцерин-96% етанол (1:1:1). Анатомічну будову вивчали на поперечних, подовжньорадіальних та подовжньотангентальних зрізах (пагони) та на препаратах з поверхні, поперечних зрізах (листя). У дослідженнях використовували мікроскоп «Granum» (Austria). Результати фіксували за допомогою фотокамери «Canon».

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Пагони вкриті перидермою, що представлена досить широкопросвітними (на поперечному зрізі майже квадратної форми) клітинами з коричневими тонкими оболонками. Корова частина складається з дрібних паренхімних клітин, що містять зернистий вміст. Провідна система відокремлена механічним кільцем, утвореним луб'яними волокнами. Це механічне кільце переривчасте та нерівномірне. Ксилема розсіяносудинна, досить вузькі промені судин та лібриформу чергуються з одно-дворядними дрібноклітинними серцевинними променями. Судини переважно кільчасті, спіральні та драбинчасті, але останні досить малого діаметра. Серцевина колоподібна, складається з різних за розмірами паренхімних клітин (досить великих у центрі).

Листя гіпостоматичне, дорсивентрального типу будови. Верхня епідерма утворена парен-

хімними багатокутними (переважно чотирикутними) прямокутними клітинами. Оболонки досить тонкі та пористі. Нижня епідерма відрізняється від верхньої більш товстими чоткоподібними (із-за значної кількості пор) оболонками клітин. Тип продихів аномоцитний. Опущення незначне, у більшій мірі спостерігається по краю листової пластинки та по жилках. Це прості одноклітинні волоски декількох форм. Спостерігаються довгі звивисті тонкі та короткі розширені з плавно закругленою верхівкою. Епідерма над жилкою представлена прозенхімними клітинами, продихи відсутні. На поперечному зрізі центральна жилка куляста, трохи розплескана. Опухла з верхнього боку та в більшій мірі опукліше з нижнього боку. Клітини епідерми з розвинутою кутикулою, субепідермально розміщено декілька шарів коленхіматозної тканини. Паренхіма тонкостінна, представлена різними за розмірами клітинами. Найчастіше центральна жилка однопучкова, пучок за формою значно подовжений в горизонтальному напрямі. Провідні та механічні тканини пучка розвинені слабо. Ряди судин у ксилемі розміщені віялоподібно. Епідерма над черешком без продихів, клітини за будовою схожі з клітинами епідерми центральної жилки. Черешок однопучковий, але ближче до листової пластинки може розпадатися на три (центральний більший за розмірами, ніж бічні). У ребрах черешка розташована кутова коленхіма, субепідермально розміщена коленхіматозна паренхіма, більш розвинена з нижнього боку.

ВИСНОВКИ

1. Вивчено анатомічну будову пагонів та листя жимолості татарської.

2. Визначено основні діагностичні мікроскопічні ознаки. Для пагону — це нерівномірний та переривчастий шар луб'яних волокон у коровій частині та розсіяносудинний тип ксилеми. Для листя — це форма клітин епідерми, типи, топографія та щільність опущення, форма провідного пучка в центральній жилці та черешка.

3. На підставі проведених досліджень розроблено відповідний розділ до проекту «МКЯ «Жимолості листя»».

ЛІТЕРАТУРА

1. Государственная фармакопея СССР. Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье / МЗ СССР. — 11-е изд. — М.: Медицина, 1989. — С. 400.
2. Державна фармакопея України / Держ. п-во «Науково-експертний фармакопейний центр». 1-е вид. — Х.: РІРЕГ, 2001. — С. 556.
3. Дослідження анатомічної будови листя та кори ільму граболистого *Ulmus caprifolia* L. (*Ulmaceae*) / І.А.Данілова, В.В.Малий, О.П.Хворост // Український журнал клінічної та лабораторної медицини. — 2010. — Т. 5, №3. — С. 54-56.
4. Малий В.В. Амінокислотний склад сировини поширених рослин родин *Caprifoliaceae* та *Asceae* / В.В.Малий // Фармацевтичний часопис. — 2010. — №3 (15). — С. 20-22.
5. Малий В.В. Анатоми-гістохімічне дослідження вегетативних органів рослин ряду Ільм *Ulmus* L. / В.В.Малий // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики. Зб. Наук. статей. Вип. X. — Запоріжжя: ЗДМУ, 2003. — С. 73-74.
6. Малий В.В. Дослідження ліпофільних фракцій листя деяких декоративних рослин / В.В.Малий // Медична хімія. — 2010. — Т. 12, №4 (45). — С. 69-71.
7. Пастушенков Л.В. Фармакотерапія с основами фитотерапії: в 2-х ч. / Л.В.Пастушенков, Е.Е.Лесиовская. — СПб., 1994. — Ч.1. — С. 244; 1995. — Ч.2. — С. 249.
8. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейства *Rutaceae* — *Elaeagnaceae* / Отв. ред. П.Д.Соколов. — Л.: Наука, 1988. — С. 357.

В.В.Малий, О.П.Хворост. Микродіагностичні ознаки сировини жимолості татарської. Харків, Україна.

Ключевые слова: побеги, листья, анатомическое строение, жимолость татарская.

Изучено анатомическое строение побегов и листьев жимолости татарской. Определены основные диагностические микроскопические признаки. На основании проведенных исследований разработан соответствующий раздел проекта «МКЯ «Жимолости листя»».

V.V.Malyi, O.P.Khvorost. Mikrodiahnosty signs plant raw *Lonicera tatarica* L. Kharkiv, Ukraine.

Key words: shoots, leaves, anatomy, *Lonicera tatarica* L.

*Anatomic structure of shoots and leaves *Lonicera tatarica* L. studied The main diagnostic microscopic features certainied. On the basis of these findings the appropriate section of the project «MCQ «*Lonicera leaves*» developed.*

Надійшла до редакції 23.10.2012 р.