

Визначення морфологічних та анатомічних ознак *Petroselinum latifolium* folia

Вельма В.В., Кисличенко В.С.

Кафедра хімії природних сполук

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

cnc@nuph.edu.ua

Петрушка гладеньколисткова (*Petroselinum latifolium*) широко використовується в харчуванні багатьох народів, які проживають на різних континентах у різних країнах в помірних та субтропічних районах (насамперед, в Європі, країнах Середземномор'я, США і Західній Азії) [7].

Раніше на кафедрі хімії природних сполук було досліджено хімічний склад основних груп біологічно активних речовин (БАР) в петрушці гладеньколисткової листі [2, 7]. Завдяки багатому комплексу БАР, який зумовлює широкий спектр фармакологічної активності, а також невибагливості рослини щодо умов культивування, петрушка є перспективною культурою для розширення номенклатури лікарських рослин України.

Для стандартизації сировини обов'язковим є проведення основних фармакогностичних методів аналізу: визначення її морфологічних та анатомічних діагностичних ознак [3, 6]. Об'єктом нашого дослідження було петрушки гладеньколисткової листя свіже, повітряно-сухе та фіксоване у суміші спирт – гліцерин – вода. В експерименті використовували цільну та різану сировину [1, 5, 6].

Макроскопічні ознаки петрушки гладеньколисткової листя.

Цільна сировина. Листя довгочерешкове, трикутної форми, двічі- або трійчастоперисторозсічене, деяке з піхвою, темно-зеленого кольору, зверху блискуче, знизу матове. Довжина черешка досягає до 10-15 см, листя завдовжки до 13 см та завширшки до 10 см. Листочки обернено-яйцеподібні, до 4 см завдовжки та до 3 см завширшки, при основі клиноподібні, тричінадрізані або глибокозубчасті, з тупуватими зубцями та дрібним білуватим вістрям.

Різана сировина. Черешок ребристий, може бути жолобчастий, завширшки 0,5-1,0 см. Суміш листя цільного та частково різаного. Листя трикутне, перисторозсічене, темно-зелене, з одного боку – блискуче, з іншого – матове. Листочки при основі клиноподібні з тупуватими зубцями. Сировина має ароматний, специфічний запах та пряний смак.

Для визначення анатомічних ознак досліджуваної сировини та встановлення її основних діагностичних характеристик готували мікропрепарати зі свіжозібраної сировини та сировини, фіксованої в суміші спирт – гліцерин – вода (1:1:1) [1, 5, 6].

Приготування та дослідження мікропрепаратів проводили за загальноприйнятими методиками. При встановленні основних діагностичних ознак використовували світловий мікроскопом «Біолам» при збільшенні у 60-400 разів. Фотознімки фіксували за допомогою фотокамери «Digital camera for microscope DSM 300» (USB 2,0), resolution 3 M pixels. Оброблення фотографій робили на комп'ютері у програмі «Adobe Photoshpe 7.0» [4].

Мікроскопічні (анатомічні) ознаки петрушки гладеньколисткової листя.

Контури клітин епідермісу з верхньої та нижньої поверхні листкової пластинки звивистостінні, але з нижнього боку лист петрушки має більш сильно виражені звивисті стінки клітин. Верхня епідерма складається з клітин неправильної форми, достатньо великих за розміром, товстостінних. Поодинокі продихи оточені 3-5 біляпродиховими клітинами. По жилках подовжені епідермальні клітини мають рівні краї та складчасту кутикулу.

Нижня епідерма листкової пластини складається з клітин з потовщеними стінками, більшої кількості продихів, оточених 3-5 біляпродиховими клітинами, ефіроолійних залозок та кристалів кальцію оксалату.

Епідермальні клітини черешка великі повздожньо-витягнуті зі злегка потовщеними стінками. Зустрічаються поодинокі продихи аномоцитного типу, кристали кальцію оксалату та сферокристали, а також поодинокі ефіроолійні залозки. У центральній частині черешка є воздухоносна порожнина.

Висновки:

1. Проведено визначення макроскопічних та мікроскопічних ознак *Petroselinum latifolium* folia, встановлено їх характерні основні діагностичні морфологічні та анатомічні характеристики.

2. Одержані результати досліджень будуть використані при стандартизації ЛРС та розробці відповідних розділів методик контролю якості на досліджуваній вид сировини – *Petroselinum latifolium* folia.

Використана література:

1. Атлас по анатомии растений (растительная клетка, ткани, органы): учеб. пособие для студентов ВУЗов / А. Г. Сербин, Л. С. Картмазова, В. П. Руденко, Т. Н. Гонтовая. – Харьков: Колорит, 2006. – 86 с.

2. Зотікова О. А. Визначення жирнокислотного складу листя петрушки кучерявої, кореневої та листкової / О. А. Зотікова, В. С. Кисличенко, В. В. Вельма // Український журнал клінічної та лабораторної медицини. – 2011. – Т. 6, № 4. – С. 196-199.

3. Котов А.Г. Дослідження з розробки та введення монографій на лікарську рослинну сировину до Державної Фармакопеї України / А.Г. Котов // Фармаком. – 2009. – № 1. – С. 5–19.

4. Основні параметри стандартизації листя петрушки кучерявої / О. А. Зотікова, В. С. Кисличенко, В. В. Вельма, І. О. Журавель // Фітотерапія. Часопис. – 2014. – № 1. – С. 56-58.

5. Основы микротехнических исследований в ботанике: Справочное руководство / Р. П. Барыкина, Т. Д. Веселова, А. Г. Девятов и др. – М.: Изд-во МГУ, 2000. – 127 с.

6. Практикум по фармакогнозии : учеб. пособие для студ. вузов / под. ред. В. Н. Ковалёва. – Х. : НФаУ : Золотые страницы, 2003. – 512 с.

7. PDR for Herbal Medicines / eds. J. Gruenwald, T. Brendler, C. Jaenicke. – Montvale, NJ, USA: Medical Economics Company, 2001. – 1106 p.