

Гурина Н. С., Шевчук С. В.

КИПРЕЙ УЗКОЛИСТНЫЙ — ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВИД ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Иван-чай узколистый (лат. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.), или Кипрей узколистый (лат. *Epilobium angustifolium*) — многолетнее травянистое растение рода Иван-чай (*Chamaenerion* sp.) семейства Кипрейные (*Onagraceae*) [1]. Перспективными для приготовления препаратов кипрея являются надземные (листья, цветки) и подземные (корневища) части растения [2].

Иван-чай узколистый — это многолетнее травянистое растение высотой от 75 до 200 см. Стебель прямостоячий, округлый, простой, голый, густо олиственный., высотой от 75 до 200 см. Листья очередные, сидячие, иногда с очень короткими черешками, простые, нерасчлененные, линейно-ланцетные, заостренные, к основанию клиновидно суженные, сверху темно-зелёные, блестящие, снизу сизо-зелёные. Корневище толстое, ползучее; на вертикальных и горизонтальных корнях развиваются многочисленные придаточные почки, которые способствуют быстрому вегетативному размножению

У *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. цветки слегка зигоморфные, с расположенными в один ряд тычинками, опушенным при основании столбиком. Плод — коробочка, длинная, четырехгранная, стручковидная, раскрывающаяся четырьмя створками. Семена голые, продолговатые, наверху с длинными, тонкими, белыми волосками [3]. В листьях, цветках и корневищах иван-чая узколистного содержатся различные группы БАВ: дубильные вещества, слизь, лектины, витамин С, сахара, органические кислоты, пектин, флавоноиды, каротиноиды, кумарины и следы алкалоидов. Все части кипрея содержат микроэлементы: железо, никель, медь, марганец, титан, молибден, бор. Отвары и настои кипрея применяют как противовоспалительные, ранозаживляющие, антиоксидантные, противомикробные и обволакивающие средства. Также иван-чай показан при различных формах невротозов и невротоподобных состояниях [4].

Произрастает по всему Северному полушарию. Распространен практически на всей территории России и Беларуси, встречается на территории Канады и США. Характерен для территорий вырубок и гарей, где является диагностическим видом. Цветет с середины июня по середину августа, плодоносит в конце июля–августе. Сбор листьев и цветов происходит в период цветения, корни заготавливают в осенний период (сентябрь–октябрь) [5].

Несмотря на достаточные сырьевые запасы и длительную историю применения иван-чая в народной медицине, растение не используется официально и не включено в Государственную фармакопею Республики Беларусь, равно как и других стран СНГ. В настоящее время на основе травы кипрея узколистного отечественные производители изготавливают лишь различные биологически активные добавки к пище. Поэтому разработка критериев стандартизации сырья кипрея узколистного является актуальной задачей.

Целью данной работы явилось исследование микроскопических диагностических признаков листьев, цветков и стебля кипрея узколистного.

Материалом для исследования служила трава кипрея узколистного, собранная в период цветения в Брестской, Витебской, Гомельской, Гродненской, Минской и Могилевской областях в 2015 г.

Микроскопический анализ листьев, цветков и стебля кипрея узколистного проводился в соответствии с Государственной Фармакопеей Республики Беларусь на микроскопе МБА при увеличении 10×40 [6].

Клетки эпидермы стебля прямостенные, прозенхимные. На поперечном срезе стебля под одноклеточным слоем эпидермы расположен слой механических элементов. В реберных утолщениях, среди клеток паренхимы коры, имеются участки механической ткани. Камбий достаточно хорошо выражен. Проводящие элементы ксилемы располагаются лучами, сужающимися к центру. В центре стебля находятся крупные, тонкостенные, рыхло расположенные клетки основной паренхимы.

Клетки верхнего эпидермиса листьев 4–5-угольные, стенки прямые или слегка извилистые, нижнего — сильно извилистые, с четковидным утолщением и складчатой кутикулой; устьица аномоцитные, многочисленные, слегка погруженные, окружены лучистыми складками кутикулы, с 3–5, чаще всего 4 околоустьичными клетками. Имеются многоклеточные гусеницевидные волоски. Губчатая паренхима представлена аэренхимой. В мезофилле листа, обычно вдоль жилок, располагаются крупные овальные клетки со слизью и пучком рафид.

Эпидерма чашелистиков состоит из сильно извилистых клеток. Встречаются устьица аномоцитного типа, а также длинные одноклеточные волоски. Клетки эпидермы лепестков венчика имеют сосочковидные выросты.

Выводы. Для идентификации травы в качестве микроскопических диагностических признаков можно рекомендовать многоугольную форму клеток эпидермы листа, лучистую складчатость кутикулы около устьиц, многочисленные рафиды, а также длинные многоклеточные гусеницевидные волоски; на эпидерме лепестков венчика — сосочковидные выросты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mosquin, T. A new taxonomy for *Epilobium angustifolium* L. / T. Mosquin // *Brittonia*. 1966. № 18. P. 167–188.
2. *Русский Иван-чай* / В. Ф. Корсун [и др.]. М. : Артес, 2013. 140 с.
3. 929. *Chamerion angustifolium* (L.) Holub [*Epilobium angustifolium* L., *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.]. Иван-чай узколистный / И. А. Губанов [и др.] // *Иллюстрированный определитель растений Средней России*. В 3 т. М. : товарищество научных изданий КМК, Ин-т технолог. иссл., 2003. Т. 2. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). С. 584.
4. *Полежаева, И. В.* Макро и микроэлементный состав надземной части *Chamaenerion angustifolium* (Onagraceae) / И. В. Полежаева // *Растительные ресурсы*. 2008. Т. 44, Вып. 1. С. 99–103.
5. *Маевский, П. Ф.* Флора средней полосы европейской части России / П. Ф. Маевский. 10-е изд. М. : товарищество научных изданий КМК, 2006. 600 с.
6. *Государственная Фармакопея Республики Беларусь*. (ГФ РБ II) В 2 т. Т. 1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / М-во здравоохран. Респ. Беларусь ; Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении ; под общ. ред. А. А. Шерякова. Молодечно : Победа, 2012. 1220 с.