

ботаников, генетиков, биохимиков, физиологов и селекционеров.

УДК 615.45:582.893

## МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ *LONICERA TATARICA*

Курмантаева Г.К., Илрисова А.К., Ошақбай Ж.Ж., Полатхан А.Т., Атажанова Г.А.

*Карагандинский Медицинский Университет, г. Караганда, Казахстан*

В статье представлены результаты морфологического исследования лекарственного растения – жимолости татарской. Проанализированы особенности строения листа и побега жимолости татарской, сделано морфологическое описание фрагментов растительного сырья. В качестве диагностических признаков сырья можно использовать форму и структуру поверхности побегов и листьев, строение черешка, тип жилкования, окраску органов.

**Ключевые слова:** жимолость татарская, морфологический анализ, диагностические признаки.

The article presents the results of morphological study of the medicinal plant - Tatar honeysuckle. Analyzed peculiarities of leaf and shoot structure of Tatar honeysuckle, morphological description of fragments of plant raw material is made, description of fragments of plant raw material is conducted. As diagnostic signs The shape and structure of the surface of shoots and leaves can be used as diagnostic signs of raw materials, petiole structure, type of veining, coloration of organs.

**Keywords:** *Lonicera tatarica*, morphological analysis, diagnostic signs.

Жимолость татарская (*Lonicera tatarica* L.) относится к семейству Caprifoliaceae Vent. (Жимолостные) и представляет интерес как декоративное, лекарственное и медоносное растение [1].

Исследования показали, что некоторые виды рода *Lonicera* обладают антибактериальными, противовоспалительными, антиоксидантными, иммуномодулирующими, антисептическими и ранозаживляющими свойствами [2]. Жимолость татарская характеризуется высоким содержанием биологически активных веществ, таких как антоцианы, флавоноиды, сапонины, каротиноиды, органические кислоты, дубильные вещества и витамины [3, 4].

Растение широко распространено в умеренных климатических зонах Евразии и известно своими лекарственными свойствами. В народной медицине жимолость татарская применяется для лечения различных воспалительных процессов, заболеваний дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, а также для укрепления иммунитета [5]. Эфирные масла и флавоноиды обладают антибактериальными и антиоксидантными свойствами, что делает растение перспективным для разработки новых лекарственных препаратов.

Надземные части растения, включая листья, цветки и плоды, содержат большое количество активных соединений. Плоды жимолости татарской, хотя и считаются условно съедобными, используются для приготовления настоев и отваров, применяемых в качестве противовоспалительных и общеукрепляющих средств [6].

Жимолость татарская также представляет интерес как объект научных исследований для изучения её потенциала в фармацевтической и косметической промышленности [7]. Высокая

концентрация биологически активных веществ предполагает её возможное включение в Государственную фармакопею Республики Казахстан (ГФ РК), что требует проведения фармакогностического анализа.

Цель исследования – провести фармакогностический анализ макроскопических и микроскопических характеристик жимолости татарской и выявить диагностические признаки растения.

**Материалы и методы.** Объектом исследования являлись листья, цветки и стебли *Lonicera tatarica* L., собранные в фазу цветения в Карагандинской области (район Кент, июнь 2024 г.) (рис. 1).



Рисунок 1. *Lonicera tatarica* в фазе цветения

При анализе морфологических показателей жимолости татарской были изучены особенности роста, внешнего вида, структуры поверхности, цвета побегов, листьев, соцветий и цветков. Исследование проводилось с использованием Digital Microscope Levenhuk DTX 30, а полученные изображения обрабатывались в программе Paint 10.1.

Для анатомического исследования сухие образцы надземных органов предварительно размачивались в горячей воде, после чего их размягчали в растворе глицерин-спирт-вода дистиллированная (1:1:1) по методу Штрауса-Флеминга. Для анализа вручную изготавливали поверхностные препараты и срезы [8]. Микрофотографии выполнялись на сканирующем микроскопе BioMed с использованием программы Altami Studio при разном увеличении, а последующая обработка изображений производилась в Paint 10.1.

При описании морфологии и анатомического строения использовались рекомендации и принципы, изложенные в трудах В.Н. Вехова и Л.И. Лотовой.

**Результаты и их обсуждение.** Для выявления особенностей строения жимолости татарской были проанализированы морфологические показатели её надземных органов (таблица 1).

Таблица 1

## Морфологические показатели надземных органов жимолости татарской

| Показатели            | Фото  | Описание   |
|-----------------------|---|--|
| Структура стебля      |    | Стебель прямой, цилиндрической формы и хорошо разветвлённый. У молодых побегов цвет зелёный, а по мере роста он становится желтовато-коричневым или сероватым. Поверхность гладкая или слегка морщинистая.   |
| Верхняя сторона листа |  | Верхняя поверхность гладкая, блестящая, зелёного цвета, с чётко выраженной центральной жилкой. Верхушка листа заострённая.   |
| Нижняя сторона листа  |  | Нижняя сторона, наоборот, имеет шершавую текстуру с ярко выраженными жилками и пальчато-ветвистым желкованием перисто-сетчатого типа. Цвет нижней стороны светло-зелёный. Лист принимает кленовидную форму и имеет заострённый кончик и ровный край. |

Таким образом, в качестве диагностических признаков сырья можно использовать форму и структуру поверхности побегов и листьев, строение черешка, тип жилкования, окраску органов.

Исследования выполнены в рамках грантового проекта МНВО РК: ИРН АР19677164 «Разработка новых космецевтических средств антиоксидантного действия на основе отечественного растительного сырья» (2023-20255 гг.).

## Список литературы:

1. Сидоров Н.В., Гусев А.А. Лекарственные растения. – М.: Издательство “Медицинская литература”, 2017. – С. 152-155.

2. Федоров В.В., Синельников С.М. Морфология и систематика растений. – СПб: Наука, 2016. – С. 90-93.
3. Гольдштейн О.Л., Артемьева М.А. Растения семейства жимолостных: ботаническое описание и фармакологическое значение // Фармакогнозия, 2018. – № 5. – С. 45-48.
4. Коровина Н.А. Биологические ресурсы жимолости: характеристика и использование в медицине // Современные проблемы фармакогнозии, 2019. – С. 124-128.
5. Ходжиев И.Т. Лекарственные растения Казахстана: энциклопедический справочник. – Алматы, 2018. – С. 285-289.
6. Афанасьев В.Ф., Давыдов В.И. Растения дикорастущие и культивируемые: Морфологическое описание и фармацевтическое значение. – М.: Издательство “Медицина”, 2014. – С. 211-213.
7. Кузнецова И.А., Бахтиярова Н.С. Современные исследования жимолости татарской и её фармакологические свойства // Вестник ботаники, 2020. – № 2. – С. 78-82.
8. Прозина М.Н. Ботаническая микротехника. – М.: Высшая школа, 1960. – 206 с.

УДК 615.45:582.893

#### МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ *LOPHANTHUS SCHRENKII*

Ишмуратова М.Ю., Хамидқызы А., Нұрпейіс А., Молдабай З., Рамазанова А.Б.

Карагандинский Медицинский Университет, г. Караганды, Казахстан

В статье представлены итоги морфологического анализа сырья *Lophanthus shrenkii*. Описаны особенности морфологии сырья, представленного побегами, листьями, фрагментами соцветий. Диагностическими признаками могут выступать: особенности строения чашелистника и венчика цветка (форма, опушенность, присутствие жилок, цвет), структура поверхности, тип жилкования и степень опушения листьев, форма стебля на изломе.

**Ключевые слова:** *Lophanthus shrenkii*, лекарственное растение, морфологический анализ

The article presents the results of morphological analysis of *Lophanthus shrenkii* raw materials. The peculiarities of morphology of raw materials represented by shoots, leaves, fragments of inflorescences are described. Diagnostic features may include: features of the structure of the sepal and corolla (shape, pubescence, presence of veins, color), surface structure, type of veining and degree of leaf pubescence, stem shape on the fracture.

**Keywords:** *Lophanthus shrenkii*, herb, morphological analysis.

Шренка лофант (*Lophanthus shrenkii*) относится к семейству *Lamiaceae* Lindl. – Яснотковые (Губоцветные) [1, 2], растение представляет интерес в качестве источника лекарственных препаратов.

Исследования показали, что некоторые виды *Lophanthus* обладают антибактериальным, противокашлевым, противодиарейным, антиоксидантным, противораковым, противовоспалительные, противодиабетические и успокаивающие свойства. Из растений рода *Lophanthus*, собранных в природных условиях, были выделены такие активные соединения, как лимонен, карвакрол,  $\alpha$ -пинен, а