

РЕДКОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ – *LEPIDIUM FERGANENSIS* L.

Юрсунова Угилой Мамитали кизи

Ферганский государственный университет, студентка 3-го курса направления биология  
[ogiloyyursunova03@gmail.com](mailto:ogiloyyursunova03@gmail.com)

**Аннотация.** *Lepidium ferganense* Korsh. - малоизученное многолетнее травянистое растение, являющееся эндемиком Центральной Азии и принадлежащее к семейству *Brassicaceae* (Капустные / Крестоцветные). В настоящей статье приводятся детальное ботаническое описание, анализ химического состава и оценка медико-фармацевтических свойств данного вида. На основе сравнительного анализа результатов исследования с другими представителями рода *Lepidium* L. определен его перспективный фармакологический потенциал.

**Ключевые слова:** лист, стебель, корень, цветок, семя, лекарственное, токсичное, полезное, вегетация, химический состав, медицина, растение, анализ, Центральная Азия.

**Abstract.** *Lepidium ferganense* Korsh. is a poorly studied perennial herbaceous plant native to Central Asia, belonging to the *Brassicaceae* family. This article provides a comprehensive botanical description, evaluates its chemical composition, and analyzes its medicinal properties. Based on a comparative analysis with other species of the genus *Lepidium* L., the pharmacological potential of this plant is rigorously assessed.

**Keywords:** leaf, stem, root, flower, seed, medicinal, toxic, beneficial, growth, chemical composition, medicine, plant, analysis, Central Asia.

**БОТАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**

*Lepidium ferganense* Korsh. - редкое травянистое растение, принадлежащее к семейству *Brassicaceae* и распространенное в Центральной Азии, в частности, на территории Ферганской долины. Его экологическая пластичность и фармакологические свойства до настоящего времени остаются недостаточно изученными. В данной статье приводится комплексный анализ морфологических, химических и терапевтических особенностей вида, что способствует его объективной научно-практической оценке.

*Lepidium ferganense* Korsh. представляет собой многолетнее травянистое растение, высота надземной части которого варьирует в пределах 30 - 60 см.

Листовая пластинка: Листья мелкие, продолговатой или удлинённой формы, на стебле располагаются очередно.

Соцветие и цветок: Цветки мелкие, белые, собраны в верхушечные кистевидные соцветия. Анатомическое строение цветка соответствует типичному для семейства *Brassicaceae* четырехчленному типу (четыре чашелистика и четыре лепестка венчика).

Карпология (плод и семя): Семена мелкие, дорсовентрально сжатые (плоские), коричневого или буроватого цвета, формируются в специфических плодах - стручочках.

Фенология: Фенологические наблюдения показывают, что фаза цветения вида приходится преимущественно на весенний период (апрель- май), тогда как плодоношение и созревание семян наступают в летние месяцы (Рис. 1).



Рис. 1. Общий вид растения *Lepidium ferganense* Korsh.

#### ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Анализ имеющихся литературных источников свидетельствует о том, что географическое распространение и ареал вида *Lepidium ferganense* Korsh. являлись объектом исследований ряда отечественных и зарубежных ученых. Впервые данный вид был описан и зарегистрирован в 1898 году на территории Ферганской долины в Центральной Азии. В последующие периоды были проведены углубленные исследования, направленные на изучение морфологических особенностей и выявление границ ареала данного таксона. К числу ключевых исследователей, внесших существенный вклад в изучение данного вида, относятся:

- Ясамин Насех и Мохаммад Реза Джохарчи (Yasamin Nasseh, Mohammad Reza Joharchi; 2019): Данные авторы впервые привели сведения о произрастании *Lepidium ferganense* во флоре Ирана. В их работе представлены детальное морфологическое описание вида, картографические данные его распространения, а также проведен сравнительный анализ с близкородственными таксонами. Исследования проводились в провинции Разави-Хорасан, в частности, в горных экотопах вблизи города Кашмар.

- Д.А. Герман (German; 2014): Исследователь подробно изучил пределы морфологической изменчивости *Lepidium ferganense* и степень его филогенетического сходства с сопредельными видами. На основе полученных данных им было высказано предположение о более широком распространении таксона, а также предложен ряд таксономических синонимов для отдельных популяций.

- В.П. Бочанцев и А.И. Введенский (Botschantzev & Vvedensky; 1955): В своих флористических сводках авторы зафиксировали общие границы распространения *Lepidium ferganense*, впервые указав на его произрастание на территории Афганистана, однако без приведения точных географических координат и локализаций конкретных гербарных сборов.

#### **Химический состав**

Установлено, что растения, принадлежащие к роду *Lepidium* L., характеризуются высоким содержанием глюкозинолатов, флавоноидов, алкалоидов и жирных кислот. Например, в семенах близкородственного вида *Lepidium sativum* L. зафиксировано значительное количество линоленовой (33%) и олеиновой (23%) кислот, а также  $\beta$ -ситостерола (50%). Кроме того, в липидной фракции выявлено высокое содержание  $\gamma$ -токоферола, концентрация которого составляет 1500-1900 мг/кг. Несмотря на то, что фитохимический профиль *Lepidium ferganense* Korsh. до настоящего времени остается недостаточно изученным, на основании хемосистематического сходства с близкородственными таксонами существует высокая вероятность присутствия вышеперечисленных биологически активных соединений и в данном виде.

#### **Фармацевтические свойства и медицинское значение**

Представители рода *Lepidium* L. широко применяются в народной медицине при терапии различных патологических состояний. Они обладают выраженными диуретическими (мочегонными), антигипертензивными, противовоспалительными и антиоксидантными свойствами. Так, в этномедицинской практике листья и семена *Lepidium sativum* традиционно используются при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, патологий дыхательных путей, а также для ускорения регенерации костной ткани при переломах.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

*Lepidium ferganense* Korsh. является эндемичным для Центральной Азии и малоизученным представителем региональной флоры. Уникальные морфологические признаки и предполагаемый богатый химический состав делают данный вид высокоперспективным объектом для дальнейших фармакогностических и фармакологических исследований. Для детального раскрытия терапевтического потенциала растения и внедрения его в доказательную медицину необходимо проведение комплексных углубленных скрининговых исследований.

#### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Khassanov, F.O., Karimov, A.A. (2020). O‘zbekiston florasidagi *Lepidium turkumiga* oid o‘simliklar morfologiyasi va ekologiyasi. Toshkent:
2. Nasrullayev, I., Tursunov, B. (2017). Dorivor o‘simliklar kimyosi. Toshkent: Istiqlol nashriyoti.
3. Nabiev, M.M. (2011). O‘simliklar farmakognoziyasi. Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti.
4. Al-Snafi, A.E. (2014). “The pharmacological importance of *Lepidium sativum* – A review.” International Journal of Pharmacological Screening Methods, 4(2): 60–65.
5. Ahmad, M., et al. (2016). “*Lepidium* species: Ethnobotany and pharmacological relevance.” Journal of Ethnopharmacology, 180: 193–206. doi:10.1016/j.jep.2016.01.022