ИСТОРИЧЕСКИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ, ОХРАНА ЭНДЕМИЧНЫХ ФЛОРЫ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Жураханова Зулхумор Турсунмахаммад кизи
НамГУ базовые докторанты кафедры биологии
Батошов Авазбек Рискулович
НамГУ доктор биологических наук, профессор
E-mail: zulxumorjuraxanova@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.14603390

Аннотация: Ферганская долина является уникальным регионом Центральной Азии, богатым редкими и эндемичными видами растений. В статье представлены результаты исследований флоры Куроминского хребта, Чустских адыров и прилегающих территорий, с акцентом на семейства Apiaceae и Lamiaceae. Особое внимание уделено эндемичным видам, таким как Dorema microcarpum, Mogoltavia sewerzowii, Ferula ferganensis и Lagochilus pubescens, их экологии, географическому распространению и угрозам. В исследовании использованы гербарные материалы Центрального гербария Института генофонда растительного и животного мира АН РУз (TASH), картографирование ареалов с применением ГИС, а также данные полевых сборов 2012 года.

Ключевые слова: Ферганская долина, Эндемичные растения, Apiaceae, Lamiaceae, Гербарные коллекции, Dorema microcarpum, Mogoltavia sewerzowii, Lagochilus pubescens

HISTORICAL AND CONTEMPORARY ASPECTS OF THE STUDY AND CONSERVATION OF THE ENDEMIC FLORA OF THE FERGANA VALLEY

Abstract: The Fergana Valley, with its unique natural conditions, is a key biodiversity hotspot in Central Asia, home to many rare and endemic plant species. This study focuses on the flora of the Kuramin Ridge, Chust Adyrs, and adjacent areas, with an emphasis on the families Apiaceae and Lamiaceae. Special attention is given to endemic species such as Dorema microcarpum, Mogoltavia sewerzowii, Ferula ferganensis, and Lagochilus pubescens, their ecological characteristics, geographical distribution, and current threats.

Keywords: Fergana Valley, Endemic plants, Apiaceae, Lamiaceae, Herbarium collections, Dorema microcarpum, Mogoltavia sewerzowii, Lagochilus pubescens

ВВЕДЕНИЯ

Охрана эндемичных видов в Ферганской долине действительно играет важную роль для сохранения биоразнообразия региона. Эндемичные растения характеризуются ограниченным ареалом распространения, что делает их особенно уязвимыми перед изменением климата, антропогенным воздействием и разрушением природных местообитаний.

Настоящий время насчитывается 75 видов эндемиков Ферганской долины.

Первый этап исследования флоры Центральной Азии был богат открытиями. В большинстве случаев новые виды растений были собраны далеко от первоначальных мест их нахождения, иногда даже через десятки и сотни километров. Известно, что многие новые виды были открыты только по образцам, собранным впервые. Информация о судьбе этих растений крайне скудна. Множество таких видов было найдено именно в Ферганской долине. Например, в 1915-1930 годах здесь были обнаружены новые виды, многие из которых, такие как Oenanthe fedtschenkoana Koso.-Pol., Dorema microcarpum Korovin,

Mogoltavia sewerzowii Korovin и Astragalus austroferganicus Kamelin, были связаны с густонаселенными районами. Открытие Oenanthe fedtschenkoana Koso - Pol.впервые было сделано Б.М. Козо-Полянским в 1916 году в окрестностях города Коканд, где его собрали на болотистых, влажных территориях. С тех пор все попытки вновь найти это растение оказались неудачными, и его исчезновение возможно связано с мелиорацией и изменениями в ирригационных системах, а также с расширением населенных пунктов.

Точно такая же судьба постигла южный ферганский астрагал, который был открыт А.Ф. Иоффе в 1928 году в окрестностях Янгиарыка, а в 1981 году был официально признан как новый вид — южный ферганский астрагал. Этот вид до сих пор сохранился лишь в нескольких гербарных образцах, хранящихся в Центральном гербарии ФАН РУ. Такие виды растений можно также найти в Красной книге Республики Узбекистан и других областях Ферганской долины.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.

В рамках проекта «Ботанико-географическое районирование Узбекистана и создание единой базы данных растительного разнообразия» в детально изучается состав флоры Ферганской долины. Использовались классический флористический, сравнительно-географический методы исследований и ГИС методы картографирования распространения видов. При составлении конспекта флоры и состава эндемичных видов были использованы гербарные сборы, хранящиеся в Центральном гербарии Института генофонда растительного и животного мира АН РУз (TASH). Первые гербарные образцы, относящиеся к району исследований, датируется с 1831 годом. Национальный гербарий Узбекистана начал собирать коллекцию с 1831-1835 гг. и на сегодняшний день насчитывается более 1.5 мил. гербарных экземпляров. Согласно анализам, TASH входит в число из 30 лучших гербарных фондов мира. Занимает третье место среди гербарных фондов Средней Азии. Соответственно, данная коллекция имеет большое значение в исследовании разнообразия растений Узбекистана, сопредельных с ним регионов и создании цифровой базы данных [1].

Вся имеющаяся информация в виде гербария и опубликованных списков видов занесены в базу данных в формате MS Excel. Основу базы данных составляет таблица из 200 записей. В базе данных поля для каждого вида содержат информацию о таксономической принадлежности - семейство, род и вид гербарного образца, географическое распространение и экологические особенности местонахождения, дату сбора и имена коллекторов. Для всех исторических сборов с помощью Google Earth были определены географические координаты (для современных сборов с помощью GPS).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Ферганская долина, обладая уникальными природными особенностями, является одним из центров происхождения множества растительных групп, таких как тюльпаны (Tulipa L.), дикие луки (Allium L.), эремурусы (Eremurus M.Bieb.), гагеи (Gagea Salisb.) и другие. В большинстве случаев местные виды ограничены специфическими условиями роста и географическим ареалом. Окружающая среда и антропогенные воздействия оказывают негативное влияние на популяции этих растений.

Dorema microcarpum Korovin

Место: Куроминский хребет, Папский район, окрестности к/к Ханабад, урочище Чап.

Координаты: 40°52'16.0"N, 70°49'52.9"E.

Дата: 26 апреля 2012 года.

Сборщики: Тожибаев К.Ш., Наралиева Н.
Mogoltavia sewerzowii (Regel) Korovin
Место: встречается в таких регионах, как Кыргызстан (Баткен и Ош), Таджикистан (провинция Согд) и Узбекистан (провинции Наманган и Фергана).
Координаты 40°52'16.0"N, 70°49'52.9"E.
Дата и сборщики: 26 апреля 2012 года, Тожибаев К.Ш., Наралиева Н.
Ferula ferganensis Lipsky
Места:
Куроминский хребет, бассейн реки Кандаган, перевал Индиган.
Дата: 11 августа 1949 года.
Сборщик: С.Х. Чеврениди.
Куроминский хребет, в 2–3 км севернее к. Сансалак, сай Сансалак, восточный склон (высота 1600 м).
Дата: 14 августа 1949 года.
Сборщик: С.Х. Чеврениди.
Куроминский хребет, окрестности к. Сансалак, южный склон сая Айгыр-Баятал.
Дата: 14 августа 1949 года.
Сборщики: С.Х. Чеврениди (n0266) и О.Н. Бондаренко.
Растение: Lagochilus pubescens Vved.
Семейство: Lamiaceae (губоцветные).
Место нахождения: Куроминский хребет, Чустские адыры, окрестности к/к Машат.
Дата сбора: 24 мая 2012 года.
Сборщик: Тожибаев К.Ш. Описание растения: Lagochilus pubescens принадлежит к роду Lagochilus (зайцегуб), который характерен для Центральной Азии. Представители рода часто встречаются на каменистых склонах, в степях и полупустынях.
Морфология: Характеризуется опушенными стеблями и листьями, что отразилось в видовом названии (pubescens — "опушённый").
Экологические условия: Растет в засушливых и горных районах.
Применение: Многие виды рода Lagochilus известны своими лекарственными свойствами, часто используются в народной медицине.
Место сбора: Чустские адыры: Это предгорные области в Узбекистане, расположенные на южных склонах Куроминского хребта. Они представляют собой местообитание для множества эндемичных и редких растений.

ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Для сохранения эндемиков в Ферганской долине можно выделить следующие направления работы:

Создание охраняемых природных территорий: Организация заказников и национальных парков, где находятся популяции редких и эндемичных видов.

Мониторинг популяций: Регулярное изучение состояния эндемичных растений, их численности и ареала для оперативного выявления угроз.

Воспроизводство в искусственных условиях: Выращивание эндемичных растений в ботанических садах или специализированных питомниках с последующей реинтродукцией в естественную среду.

Образовательные программы: Обьяснение ценности сохранения биоразнообразия среди местного населения, развитие экотуризма и повышение осведомленности об уникальности флоры региона.

Ограничение хозяйственной деятельности: Контроль за выпасом скота, строительством и другими видами деятельности, которые могут повлиять на среду обитания эндемичных растений.

Комплексный подход к охране эндемичных видов поможет не только сохранить уникальную растительность Ферганской долины, но и поддержать экосистемную устойчивость всего региона.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРА

1. 1.Tojibaev K., Beshko N., Karimov F., Batoshov A., Turginov O., & Azimova, D. The data base of the flora of Uzbekistan. Journal for Arid Land Studies, 24 (1), 2014. Pp. 157-160
2. Адылов А.Т. Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. Том 7. – Ташкент: Фан, 1983. С. 313-315.
3. Павлов Н.В. Флора Казахстана. Изд. Академии наук Казахской ССР. Алма-Ата 1963. Том 6. С.416
4. Никитина Е.В. Флора Киргизстана. Изд. Академии наук Киргизской ССР. Фрунзе 1959. Том 8. С. 98-99
5. Коровин Е.П. Флора Узбекистана. Изд. Акдемии наук Узбекской ССР. Ташкент 1959. Том 4. С. 443-444
6. Пименов М.Г. Флора Тажикистана. Ленинград “Наука” Ленинградское отделение. 1984. Том 7. С. 199-200
7. Шишкин Б.К. Флора Туркменистан. Изд. Туркменского филиала Академии наук СССР. Ашхабад 1950. Том 4. С. 246-248.