



DESCRIPTION AND GEOGRAPHY OF EUPHORBIA L. SPECIES IN THE FLORA OF UZBEKISTAN

Soatova Dilfuza¹

Jizzakh State Pedagogical University

KEYWORDS

genus, species, Euphorbia, Uzbekistan, flora, herbarium, synopsis

ABSTRACT

Based on the materials of the herbarium of the Institute of Botany of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan (TASH), scientific literature and cadastral data of the flora of Uzbekistan, reviews and identification of the genus Euphorbia L. were given. Herbarium specimens of the category in the unique herbarium fund of the institute have not been fully processed and analyzed. The article provides information on species found in the flora of Uzbekistan and their distribution. The distribution of species was given on the basis of monographs on the plant cadastre and flora of the regions.

2181-2675/© 2023 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: 10.5281/zenodo.7814805

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Master, Jizzakh State Pedagogical University, Jizzakh, Uzbekistan (dilfuzasoatova@gmail.com)

ОПИСАНИЕ И ГЕОГРАФИЯ ВИДОВ EUPHORBIA L. ВО ФЛОРЕ УЗБЕКИСТАНА

KALIT SO'ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

род, вид, молочай,
Узбекистан, флора,
гербарий, реферат

ANNOTATSIYA/ АННОТАЦИЯ

По материалам гербария Института ботаники Академии наук Республики Узбекистан (ТАШ), научной литературы и кадастровым данным флоры Узбекистана даны обзоры и определение рода *Euphorbia* L.. Гербарные экземпляры категории в уникальном гербарном фонде института до конца не обработаны и не проанализированы. В статье приведены сведения о видах, встречающихся во флоре Узбекистана, и их распространении. Распространение видов дано на основании монографий по растительному кадастру и флоре регионов.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы в результате исследований, проведенных в Институте ботаники Академии наук Узбекистана, в нашей флоре выявлено около 4500 видов высших растений, относящихся к 166 семействам. Большинство из них являются представителями Asteraceae (около 260 видов), Brassicaceae, Lamiaceae, Chenopodiaceae, Liliaceae, Rosaceae и других подобных крупных семейств[3;].

В 6-томном издании «Флора Узбекистана» (1941-1962 гг.), дающем подробные сведения о флоре, перечислено 4148 видов, в том числе 3663 местных и 485 неместных [17;].

Проводятся исследования по определению таксономического состава флоры Узбекистана. В соответствии с ним изданы новые национальные монографии «Флора» и «Административные районы Узбекистана». Первая глава данной публикации посвящена семейству амариллисовых. Во втором и третьем изданиях перечислены семейства Primulaceae, Plantaginaceae, Scrophulariaceae, Campanulaceae, Caprifoliaceae, Gentianaceae и ряд других [12; 18;].

Род *Euphorbia* давно и активно изучается во многих научных центрах мира (Проханов, 1949, 1964; Dressler, 1962; Яблонский, 1973-1974; Hassal, 1977; Subils, 1977; Radcliffe-Smith, 1982, 1985, 1986). 2001; Хафт, 1984; Картер, 1985, 1994; Гилберт, 1987, 1994; Бенеди и Орелл, 1992; Ма и Ву, 1992; Стейнманн, 1996; Молеро и др., 1996; Парк, 1998; Хеверманс и др., 2004; Байков, 2007; Бинойкумар, Балакришнан, 2009 и др.) [2;].

Среди работ по систематике рода *Euphorbia* наиболее важным считается исследование, проведенное П. Э. Буасье (1862). Ученый дает обзор анализа рода *Euphorbia*. По его данным, род *Euphorbia* включает 693 вида 27 родов [16;].

Повторный анализ категории Я. Ее осуществил И. Проханов [6;].

В последующие годы Д.Б. Наряду с анализом рода *Esula* Гельтман провел современный анализ рода *Euphorbia* [2;].

Д.В. По Гельтману, род *Euphorbia* L. включает 467 видов.

Подробные сведения о видах этой категории в научных работах, относящихся к территории Средней Азии и Узбекистана, не приводятся. Согласно синопсису семейства *Euphorbiaceae*, данному В. К. Пазием в монографии «Флора Узбекистана», показано 33 вида семейства [5;].

В Узбекистане специальных исследований видов группы не проводилось, информация представлена только в работах, связанных с семейством молочайных, местной флорой и растительностью. Это 72 вида молочайных в монографии «Критический конспект растений Центральной Азии» (Насимова Т., 1983), 7 видов молочайных описаны в научно-исследовательской работе А. Батошова (2016), проведенной в реликтовых горах Южных Кызылкумов [1].; 4;].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В данной статье даны обзоры по материалам Национального гербария Института ботаники Академии наук Республики Узбекистан, а также научной литературы и кадастровым данным флоры Узбекистана. В статье К. Тожибаева, посвященной «Базе данных флоры Узбекистана», в гербарном фонде ТАШ хранится 1006 гербарных образцов 35 видов молочайных, и в результате его анализа 2 вида были вновь обнаружены в флора Узбекистана [17;].

В результате исследований составлен современный список видов молочая, встречающихся на территории Республики Узбекистан. Сведения об описании, распространении и местах произрастания каждого вида взяты из монографий «Флора СССР» [6;], «Флора Узбекистана» [5;], «Определитель растений Средней Азии» [4;]. Также использовалась диссертационная работа Д. В. Гельтмана [2;].

Анализ категории во флоре Узбекистана и сопредельных республик проведен на основе литературы, относящейся к флоре. Видовой состав, места возникновения и распространения приведены по кадастровым данным [7;8;9;10;].

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате исследований определены виды рода, встречающиеся на территории Республики Узбекистан. В статье представлены дикорастущие виды, произрастающие только на территории Республики Узбекистан. Культурные виды не показаны. Были представлены анализы географии категории.

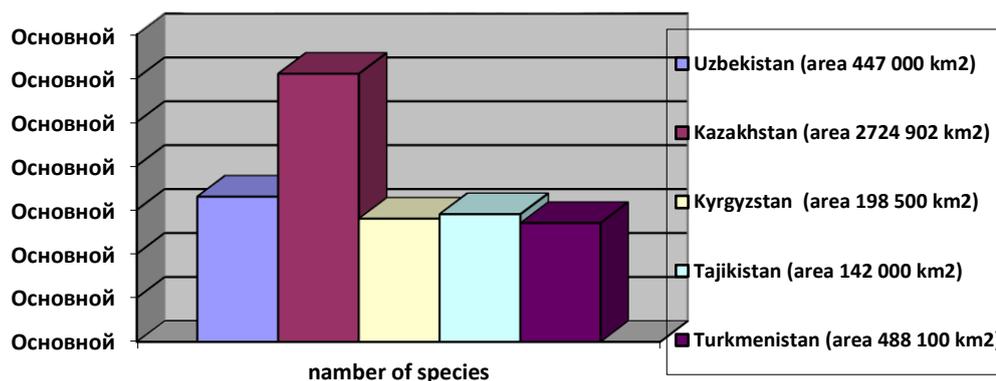
Многие представители категории отличаются своей редкостью и включением в список эндемичных видов. В последнем издании Красной книги Узбекистана молочай плотоядный Попов., молочай кудрящевый (пазий) прох., молочай густоцветковый (пазий) Ботч., молочай триодонта прох., молочай склероциатий Коровин и Роров. встреча записывается [3;].

При флористических и геоботанических исследованиях, проведенных в местной флоре, были выделены списки видов семейства, их распространение и

другие характеристики, из которых даны сведения о месте, сенопопуляциях и значении видов молочайных [11;].

Представители группы неравномерно распределены по территории стран Средней Азии и Республики Узбекистан. Данные по местной флоре показывают, что в Республике Узбекистан (1969 г.) молочай насчитывается 33 вида, в Республике Кыргызстан (1957 г.) - 28 видов, в Республике Таджикистан (1981 г.) - 29 видов, в Республике Таджикистан - 29 видов. Республики Казахстан (2001 г.) - 61 вид, в Республике Туркменистан (1950 г.) - 27 видов.

Анализ флоры видов *Euphorbia* L. (2022 г.)



В таблице представлен анализ распространения видов молочая во флоре Узбекистана и сопредельных флорах. В нем мы видим, что виды серии наиболее распространены в республиках Казахстан и Узбекистан.

Остановимся на основных представителях этой категории:

***Euphorbia densa* Schrenk** - молочай густой. Однолетник. На песках, каменистых склонах. Равнина, предгорья. Песчаные пустыни, выходы пестроцветных пород, каменистые склоны. Нуратинский, Принуратинский, Мирзачульский, Восточно-Кызылкумский, Актауский, Зирабулак-Зиадинский, Кызылкумский, Кызылкумский останцовый, Нижне-Зеравшанский, Каршинско-Карнабчульский, Зирабулак-Зиадинский, Среднезеравшанский, Таркапчигайский, Каршинско-Карнабчульский. Не используется.

***Euphorbia falcata* L.** - молочай серповидный. Однолетник. Каменистые, щебнистые, мелкоземистые, лессовые склоны, выходы пестроцветных пород, галечники, поля, залежи, берега арыков. Равнина, предгорья, нижний, средний и верхний пояс гор. Нуратинский, Принуратинский, Мальгузарский, Северотуркестанский, Мирзачульский. Актауский, Зирабулак-Зиадинский, Кызылкумский, Кызылкумский останцовый, Нижне-Зеравшанский. Ургутский, Актауский, Кашкадарьинский, Таркапчигайский, Каршинско-Карнабчульский. Лекарственное, сорное.

***Euphorbia franchetii* B. Fedtsch.** - молочай Франше. Однолетник. Каменистые, щебнистые склоны, лессовидные суглинки, залежи. Равнина, предгорья, нижний,

средний и верхний пояс гор. Нуратинский, Принуратинский, Мальгузарский, Северо-туркестанский, Мирзачульский. Нуратинский, Актауский, Зирабулак-Зиадинский, Кызылкумский, Кызылкумский останцовый, Нижне-Зеравшанский, Ургутский, Актауский. Кашкадарьинский, Таркапчигайский, Каршинско-Карнабчульский Не используется.

Euphorbia glomerulans Prokh. - молочай скученный. Многолетник. Каменистые, щебнистые склоны, осыпи, долины рек, залежи. Средний и верхний пояс гор. Северотуркестанский, Ургутский, Кашкадарьинский. Не используется

Euphorbia helioscopia L. - молочай солнцегляд. Однолетник. Каменистые, щебнистые склоны, обочины дорог, берега арыков, сады, огороды, залежи, сорные места. Равнина, предгорья, нижний пояс гор. Нуратинский, Принуратинский, Мальгузарский, Северотуркестанский, Мирзачульский, Восточно-Кызылкумский. Каменистые, щебнистые склоны, обочины дорог, берега арыков, сады, огороды, залежи, сорные места. Равнина, предгорья, нижний пояс гор. Нуратинский, Актауский, Зирабулак-Зиадинский, Кызылкумский, Кызылкумский останцовый, Нижне-Зеравшанский, Каршинско-Карнабчульский, Ургутский, Нуратинский, Актауский, Зирабулак-Зиадинский, Среднезеравшанский, Каршинско-Карнабчульский, Кашкадарьинский, Таркапчигайский. Ядовитое, красильное, сорное.

Euphorbia humilis C.A. Mey. ex Ledeb. - молочай приземистый. Многолетник. Каменистые, щебнистые склоны, скалы, осыпи. Верхний пояс гор. Северо-туркестанский. Средний пояс гор Ургутский (возможно нахождение на территории Самаркандской области, в единственном сборе Меркуловича с Зеравшанского хребта в среднем течении Зеравшана, хранящемся в TASH и цитируемом К. З. Закировым, не указано точное местонахождение). Не используется

Euphorbia inderiensis Less ex Kar. et Kir. - молочай индерский. Однолетник. Мелкоземистые, лессовые склоны, выходы пестроцветных пород, пески, солончаки. Равнина, предгорья, нижний и средний пояс гор. Нуратинский, Мальгузарский, Мирзачульский, Восточно-Кызылкумский, Нуратинский, Актауский, Зирабулак-Зиадинский, Кызылкумский, Кызылкумский останцовый, Каршинско-Карнабчульский, Кашкадарьинский, Таркапчигайский. Не используется.

Euphorbia jaxartica Prokh. (Euphorbia esula L.) - молочай сырдарьинский. Многолетник. Долины рек, тугаи, берега арыков, влажные каменистые склоны, осыпи, галечники, залежи. Равнина, предгорья, нижний пояс гор. Нуратинский, Мальгузарский, Северо-туркестанский, Ургутский, Кашкадарьинский, Таркапчигайский. Красильное, ядовитое.

Euphorbia polytimetica Prokh. (Euphorbia kanaogica Boiss.)- молочай древнезеравшанский. Многолетник. Каменистые, щебнистые склоны, скалы, осыпи, сырые места около ледников. Верхний пояс гор. Северо-туркестанский, Кашкадарьинский. Возможно нахождение на территории Кашкадарьинской обл. в

верховьях Кызылдарьи, есть сбор из сопредельной территории Сурхандарьинской обл. Не используется.

Euphorbia rapulum Kar. et Kir. - молочай репка. Многолетник. Щебнистые, каменистые, мелкоземистые почвы. Равнина, предгорья, нижний пояс гор. Нуратинский, Мальгузарский, Актауский, Зирабулак-Зиадинский. Лекарственное, ядовитое, каучуконосное.

Euphorbia rosularis Al. Theod. - молочай розеточный. Многолетник. Каменистые, щебнистые склоны, осыпи. Средний и верхний пояс гор. Мальгузарский, Северотуркестанский. Не используется.

Euphorbia sarawschanica Regel. - молочай зарафшанский. Многолетник. Каменистые, щебнистые склоны, скалы. Верхний пояс гор. Мальгузарский, Северотуркестанский, Кашкадарьинский. Лекарственное, ядовитое

Euphorbia sororia Schrenk. - молочай сестричный. Однолетник. Засоленные места, лесовые холмы. Предгорья. Мальгузарский. Не используется.

Euphorbia szowitsii Fisch. et C.A. Mey. - молочай Совича. Однолетник. Мелкоземистые, щебнистые склоны, осыпи, галечники. Нижний и средний пояс гор. Нуратинский, Мальгузарский, Северо-туркестанский, Ургутский, Кашкадарьинский, Таркапчигайский. Не используется.

Euphorbia anisopetala (Prokh.) Prokh. (*Chamaesyce anisopetala* Prokh.) – молочай неравнолепестный (хамезице неравнолепестная) – тенгсиз тожбаргли сутлама. Однолетник. Песчаные пустыни, долины рек, засоленные места, галечники, берега арыков, обочины дорог, поля. Равнина, предгорья. Актауский, Кызылкумский, Нижне-Зеравшанский, Среднезеравшанский, Ургутский, Кашкадарьинский, Таркапчигайский, Каршинско-Карнабчульский. Сорное.

Euphorbia chamaesyce L. (*Chamaesyce canescens* (L.) Prokh.) – молочай хамезице (хамезице сереющая) – кулрангловчи сутлама. Однолетник. Галечники, долины рек, сухие русла, каменистые, щебнистые, мелкоземистые склоны, поля, сорные места. Предгорья, нижний пояс гор. Нуратинский, Актауский, Нижне-Зеравшанский, Каршинско-Карнабчульский, Ургутский, Нуратинский, Актауский, Кашкадарьинский, Таркапчигайский, Каршинско-Карнабчульский. Сорное.

Euphorbia cheirolepis Fisch. & C. A. Mey. ex Ledeb. (*Cystidospermum cheirolepis* (Fisch. & C. A. Mey. ex Ledeb.) Prokh.) – молочай дланечешуйный (пузыресемянник дланече-шуйный) – кум сутламаси. Однолетник. Песчаные пустыни. Равнина. Кызылкумский, Кызылкумский останцовый, НижнеЗеравшанский, Каршинско-Карнабчульский. Не используется.

Euphorbia ferganensis B. Fedtsch. – молочай ферганский – Фарғона сутламаси. Многолетник. Мелкоземистые, щебнистые, каменистые склоны. Предгорья. Актауский, Ургутский. Лекарственное, красильное.

Euphorbia granulata Forssk. (*Chamaesyce turcomanica* (Boiss.) Prokh.) – хамезице туркменская – туркман сутламаси. Однолетник. Щебнистые склоны,

галечники, песчаные и щебнистые пустыни, солончаки, выходы пестроцветных пород, поля, залежи. Равнина, предгорья. Нуратинский, Актауский, Зирабулак-Зиадинский, Кызылкумский, Кызылкумский останцовый, Нижне-Зеравшанский, Каршинско-Карнабчульский. Ургутский, Нуратинский, Актауский, Зирабулак-Зиадинский, Среднезеравшанский, Каршинско-Карнабчульский. Не используется.

Euphorbia turczaninowii Kar. & Kir. – молочай Турчанинова – Турчанинов сутламасы. Однолетник. Мелкоземистые, щебнистые склоны, поля, залежи, пески, выходы пестроцветов. Песчаные пустыни. Равнина, предгорья. Кызылкумский, Кызылкумский останцовый, Среднезеравшанский, Каршинско-Карнабчульский, Каршинско-Карнабчульский. Не используется.

Euphorbia turkestanica Regel – молочай туркестанский – Туркестон сутламасы. Однолетник. Лессовые, мелкоземистые и щебнистые склоны, поля, залежи. Равнина, предгорья. Зирабулак-Зиадинский, Нижне-Зеравшанский, Зирабулак-Зиадинский, Среднезеравшанский, Каршинско-Карнабчульский. Не используется.

Euphorbia humifusa Willd. (*Chamaesyce humifusa* (Willd.) Prokh.) – молочай приземистый (хамезице приземистая) – пастак сутлама. Однолетник. Берега рек, галечники, обочины дорог, залежи, щебнистые склоны. Равнина, предгорья. Среднезеравшанский.

Euphorbia buhsei Boiss. – Бузе сутламасы – молочай Бузе. Многолетник. Мелкоземистые, щебнистые склоны, выходы пестроцветных пород. Предгорья, нижний пояс гор. Таркапчигайский, Каршинско-Карнабчульский.

Euphorbia cyrtophylla Prokh. – қийшиқбарг сутлама – молочай криволистный. Многолетник. Каменистые склоны, скалы, сырые места около снежников. Верхний пояс гор. Кашкадарьинский.

Euphorbia kudrjaschevii (Pazij) Prokh. – Кудряшев сутламасы – молочай Кудряшева. Многолетник. Каменистые склоны. Верхний пояс гор. Кашкадарьинский. КК РУз, категория 0.

Euphorbia lipskyi Prokh. – Липский сутламасы – молочай Липского. Многолетник. Каменистые, щебнистые, мелкоземистые склоны. Средний пояс гор. Ургутский. Ядовитое, каучуконос.

Euphorbia transoxana Prokh. – Амударёорти сутламасы – молочай заамударьинский. Многолетник. Мелкоземистые склоны. Средний и верхний пояс гор. Кашкадарьинский.

Euphorbia sclerocyanthium Korovin et Popov. Многолетнее травянистое растение. Песчаные пустыни. Супесчаная, гипсоносная, крупно каменистая почвах. Местами выходы материнских пород. Устюртский. Редкий эндем.

Euphorbia mucronulata Prokh. Молочай остроконечный. Многолетник. На галечниках верхнем поясе гор. Западный Тяньшанский. Ядовитое.

Euphorbia lamprocarpa Prokh.- Молочай светлоплодный. Многолетнее травянистое растение. По галечниковым и глинистым берегам рек и ручьев, вдоль арыков. Ташкентский, Бухарский, Ферганский, Сурхандаринский области. Сорное.

Euphorbia talastavica Prokh. – Молочай таластавский. Многолетник. По щебнистым склонам верхнем поясе гор. Ташкентский област. Ядовитое.

Euphorbia spinidens Bornm ex Prokh.- Молочай колючезубый. Многолетник. По выходам гипсоносных пород, в трещинах известняковый скаль пестроцветных низкогорий.

Euphorbia sogdiana Popov- Молочай согдианский. Многолетнее травянистое растение. На каменистых известняковых склонах и лёссово-суглинистых сухих холмах в нижнем, среднем поясах гор. Кашкадарьинский, Сурхандарьинский. Ядовитое.

Используемая литература:

1. Батошов А. Флора останцов юго-восточного Кызылкума Дисс...д.б.н. Ташкент, 2016 С.183-184.

2. Гельтман Д. В. Подрод *Esula* рода *Euphorbia*(*Euphorbiaceae*): система, филогения, географический анализ. дисс. док. биол. наук. Санк-Петербург 2015. С-10-11.

3. Красная Книга Республики Узбекистан: Ташкент. 2019.- С. 176-181 .

4. Насимова Т.Сем. *Euphorbiaceae* – молочайные // Определитель растений Средней Азии. – Ташкент: Фан, 1983. – Т. 7. – С. 47–79.

5. Пазий В.К.Сем. *Euphorbiaceae* – молочайные // Флора Узбекистана. – Ташкент: Изд-во АН Узбекской ССР, 1959. – Т. 4. – С. 93–119.

6. Проханов Я.И. Род молочай – *Euphorbia*L. // Флора СССР. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – Т. 14. – С. 304–495.

7. Тожибаев К.Ш и др. Кадастр флоры Узбекистана: Самаркандская область. – Ташкент: Издательство «FAN» АН РУз., 2018. – 115-117 с.

8. Тожибаев К.Ш и др. Кадастр флоры Узбекистана: Навоийская область. Ташкент. Издательство «Фан» АН РУз., 2019.-107-108 с.

9. Тожибаев К.Ш. и др., Кадастр флоры Джизакской области (сосудистые растения). Ташкент: Chinor ENK, 2015.-55-56 с.

10. Тожибаев К. и др., Кадастр флоры Узбекистана Кашкадарьинская область. – Ташкент: Издательство «FAN» АН РУз., 2019. – 135-137 с.

11. Тамамбетова Ш.Б. Состояние ценопопуляций *Euphorbia sclerocyanthum* Korovin et Popov на Каракалпакского Устюрта. Proceedings of Global Technovation 5th International Multidisciplinary Scientific Conference Hosted from Berlin, Germany. March 30 th 2021. 26-28 pp.

12. Сенников А.Н. (ред.) 2017. Флора Узбекистана, т. 2. Издательство «Навруз», Ташкент. -200 с.

Флора Киргизской ССР И.В. Никитина Т-VII Фрунзе 1957 с-515-539.

13. Флора Казахстана М.С. Байтенов. Родовой комплекс флоры Т-2. – Алматы 2001 «БЫЛЫМ» 131 с.
14. Флора Таджикистана Г.К. Кинзикаева Т-VI Ленинград 1981 С-437-472
15. Boissier E. *Flora Orientalis*. – Genevae et Basileae, Lugduni: H. Georg, 1879. – Vol. 4. – 1276 p.
16. Tojibaev K., Beshko N., Karimov F. The Data Base of the Flora of Uzbekistan. *Journal of Arid Land Studies*. 4-1, 157 - 160 (2014).
17. *Flora of Uzbekistan Volume 3* Sennikov A.N. (ed.). Tashkent. 2019. Ma'naviyat 201 pp.