

СОЗДАНИЕ ЖИВЫХ КОЛЛЕКЦИЙ РОДА *GAGEA* SALISB. В БОТАНИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ

Г.Т. Курбаниязова, Е.В. Никитина, Ф.И. Каримов

Институт Ботаники Академии Наук Республики Узбекистан
Узбекистан, г. Ташкент, kurbaniyazova94@list.ru

Аннотация. В данной статье были использованы 342 образцов рода *Gagea* Salisb. в Ботаническом институте для создания живой коллекции. В TASH фонде представлены образцы, начиная с 2019 года по 2021 годы, а также подробные карты распространения видов, построенные в соответствии со схемой современного ботанико-географического районирования Узбекистана.

Ключевые слова: *Gagea*; распространение; ГИС; ботанико-географический районирование; коллекция; геофиты; интродукция

CREATING LIVE COLLECTIONS OF THE GENUS *GAGEA* SALISB. AT THE BOTANICAL INSTITUTE

Kurbaniyazova G.T., Nikitina E.V., Karimov F.I.

Institute of Botany of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan
Uzbekistan, Tashkent, kurbaniyazova94@list.ru

Annotation. In this article, 342 samples of the genus *Gagea* Salisb. were used. at the Botanical Institute to create a living collection. The TASH fund presents samples from 2019 to 2021, as well as detailed maps of the distribution of species, built in accordance with the scheme of modern botanical and geographical area of Uzbekistan.

Keywords: *Gagea*; distribution; GIS; botanical and geographical area; collection; geophytes; introduction

Ботанические сады, как центры для сохранения биоразнообразия растений имеют главной целью своей деятельности стремление воспроизвести максимально возможное многообразие мира растений в контролируемых условиях. Ценность ботанических садов возрастает с увеличением как самих коллекций, так и численностью видов и прежде всего, за счёт растений природной флоры. У многих впервые испытываемых в культуре видов растений раскрываются их потенциальные возможности. Со временем часть из них становится перспективными для введения в культуру и обогащения сортимента возделываемых растений [5].

Именно через интродукционное изучение природных видов возможна оценка потенциала конкретной флоры для введения в культуру новых перспективных видов (хозяйственно ценных, лекарственных или декоративных).

Ex-situ это самый распространённый и эффективный метод сохранения видов растений живые коллекции в ботанических садах, различных питомниках, арборетумах, лесхозах, при университетах и научно-исследовательских институтах. Коллекции живых растений не только позволяют сохранить генетические ресурсы растений, но служат источником ценнейшего материала для современных молекулярно-таксономических, морфологических, анатомических, онтогенетических, интродукционных и других исследований.

В Ташкентском Ботаническом саду за последние несколько лет нарабатан задел для создания объёмлющей коллекции луковичных геофитов путем сбора

материала из некоторых районов произрастания в Узбекистане и прилегающих стран. В настоящее время в коллекции имеется более 100 видов луковичных геофитов, относящиеся к 10 родам и 5 семействам [6].

Во время инвентаризации, имеющихся видов в ботаническом саду, разработан таксономический спектр луковичных геофитов (рис. 2).

В данное время в коллекциях имеются 24 вида (*G.afghanica*, *G.capusii*, *G.pseudoreticulata*, *G.ova*, *G.villosa*, *G.minutiflora*, *G.chomutovae*, *G.olgae*, *G.tenera*, *G.graminifolia*, *G.liotardii*, *G.ugamica*, *G.elegans*, *G.caelestis*, *G.popovii*, *G.filiformis*, *G.dschungarica*, *G.gageoides*, *G.hissarica*, *G.humicola*, *G.kamelinii*, *G.reinhardii*, *G.stipitata*, *G.taschkentica*). Эта коллекция имеет большое значения для осуществления биоэкологических исследований растений в условиях интродукции (рис.1).



Рисунок 1 – Некоторые виды рода *Gagea* Salisb., имеющиеся в коллекции института Ботаники (2019-2021 г.)

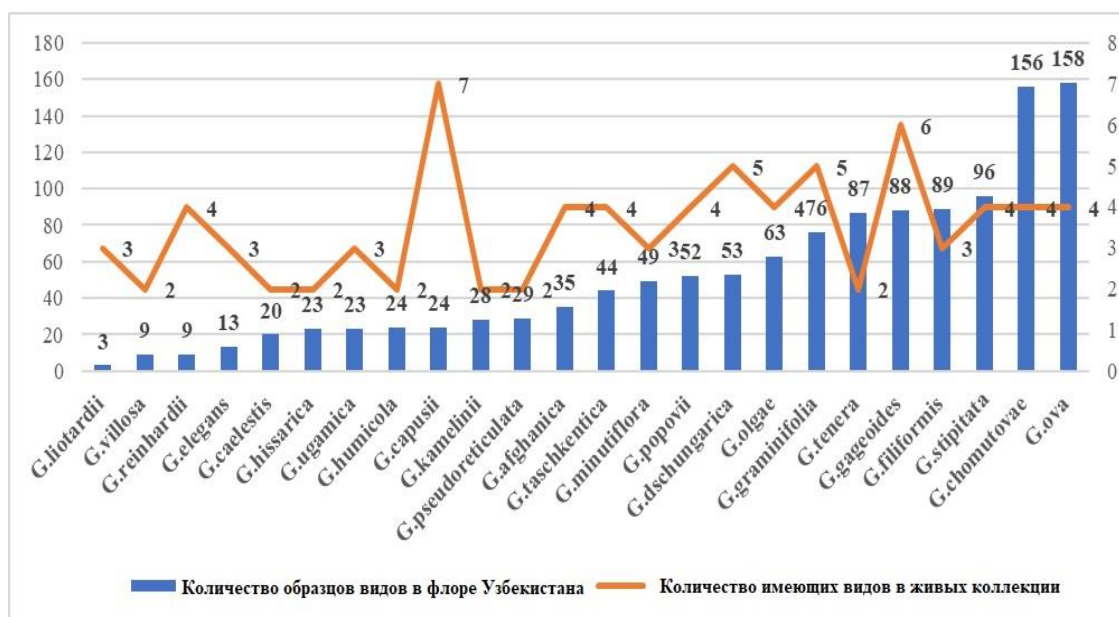


Рисунок 2 – Таксономический спектр видов рода *Gagea* Salisb. флоры Узбекистана, посеянных в институте Ботаники

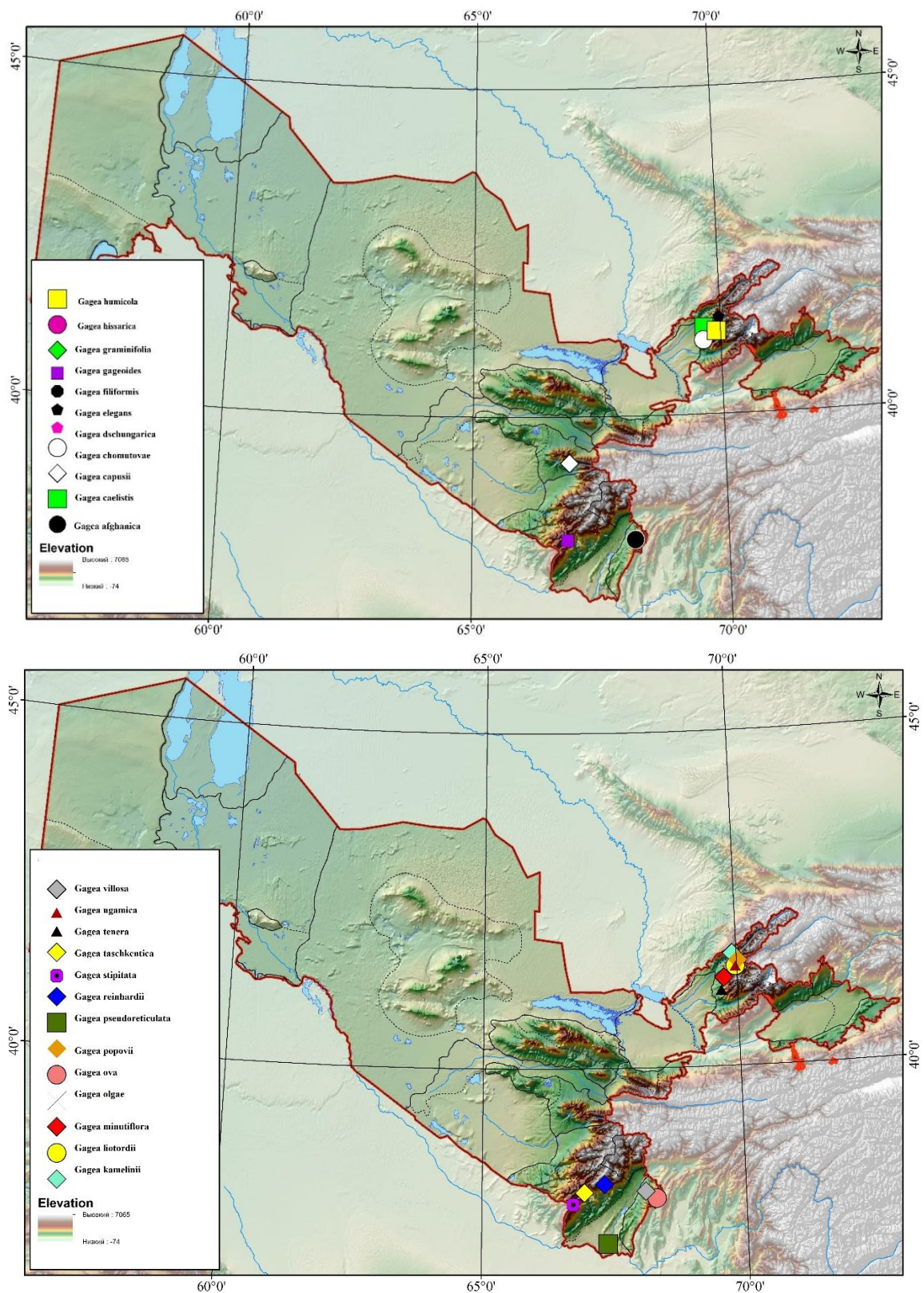


Рисунок 3 – Карта распространения по сбору живых образцов видов рода *Gagea*.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные полевых экспедиций, проводившиеся в 2019–2021 гг. Распределение видов в Узбекистане было обозначено ботанико-географическим анализом, на основе

разработанной схемы существующих гербарных образцов фитогеографическими регионами страны [8]. Исследования таксономической идентификации проводились в Национальном гербарии TASH. В определении таксономических единиц использованы многотомные издания «Флора Узбекистана» (1941 г) [2], «Определитель растений Средней Азии» (1971 г) [1], «Historia Gagearum» <https://www.binran.ru/resources/current/gagearum/index-rus.html> [7]. Изучение подземных органов проводилось также с помощью другой разработанной методики: «Выращивания под войлоком».

Во время осуществляемых полевых исследований, по сбору живых образцов растений, определены GPS-координаты для разработки GIS-карт по распространению геофитов на территории Республики (рис. 3.)

Создание коллекции *Gagea* будет способствовать развитию и углублению сотрудничества Института ботаники с ведущими зарубежными научными центрами и международными природоохранными организациями.

Созданная коллекция среднеазиатских видов рода *Gagea* дает возможность сохранения генофонда луковичных геофитов *ex-situ*, изучение репродуктивной стратегии, выявление микроклиматических предпочтений для наиболее успешного культивирования растений в условиях интродукции, что позволяет в любое время года изучать их в лаборатории.

Библиографические ссылки

1. Введенский А.И. Определитель растений Средней Азии: Критический конспект флоры. В 2 т. Ташкент: Фан, 1971. С.27–39.
2. Введенский А.И. Флора Узбекистана. Ташкент: Изд-во Узб. филиала Акад. наук СССР, 1941. Т. I. С. 421–426.
3. Левичев И. Г. Конспект рода *Gagea (Liliaceae)* Западного Тянь-Шаня // Ботан. журн. 1990. Т. 75. №. 2. С. 225–234.
4. Махмудов А. В., Каримов Ф. И. Создание коллекции луковичных геофитов в Ташкентском ботаническом саду им. акад. ФН Русанова института Ботаники Академии Наук Республики Узбекистан // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. НВ Цицина РАН. 2019. №. 12. С. 48–51.
5. Ткаченко К. Г. Редкие виды и уникальные экземпляры живых растений в коллекции Альпинария Ботанического сада БИН РАН // Вестник Удмуртского университета. Серия «Биология. Науки о Земле». 2012. №. 1. С. 24–29.
6. Тожибаев К.Ш., Каримов Ф.И., Махмудов А.В. Перспективы создания Global *Allium* garden Tashkent center в Ташкентском Ботаническом саду // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. НВ Цицина РАН. 2020. №. 15. С. 203–207.
7. Historia Gagearum [<https://www.binran.ru/resources/current/gagearum/index-rus.html>].
8. New records to the flora of Uzbekistan (Middle Asia) / Tojibaev K. S. et al. // Acta Musei Silesiae. Scientiae Naturales. 2017. Т. 66. №. 1. P. 35–40.