

ОПЫТ ВВЕДЕНИЯ В КУЛЬТУРУ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *INULA* L*

V.N. Sorokopudov, A.V. Kabanov

THE EXPERIENCE OF INTRODUCTION TO CULTURE OF THE REPRESENTATIVES OF THE GENUS "INULA L"

Сорокопудов Владимир Николаевич. – доктор с.-х. наук, проф. каф. декоративного садоводства и газоноведения РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва.

E-mail:sorokopud2301@mail.ru

Кабанов Александр Владимирович – канд. биол. наук, ст. науч. сотр. лаб. декоративных растений Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук, г. Москва, Россия.

E-mail: alex.kabanow@rambler.ru

Sorokopudov Vladimir Nikolaevich – Dr. Agr. Sci., Prof., Chair of Decorative Gardening and Lawn Science, Russian State Agrarian University – MAA named after K.A. Timiryazev, Moscow.

E-mail: sorokopud2301@mail.ru

Kabanov Alexander Vladimirovich – Cand. Biol. Sci., Senior Staff Scientist, Laboratory of Ornamental Plants, N.V. Tsitsin Main Botanical Garden RAS, Moscow, Russia.

E-mail: alex.kabanow@rambler.ru

Представители рода *Inula* L. давно вошли в культурную флору. Помимо декоративности, ряд видов обладает и другими полезными свойствами – среди них встречаются лекарственные, кормовые, красильные, инсектицидные, а также медоносные растения. Несмотря на то что отдельные представители данного рода широко распространены в коллекциях ботанических садов, в целом девясила продолжают оставаться перспективными для дальнейшей интродукционной работы с целью выявления наиболее ценных видов для введения в культурную флору. Не менее важной задачей остается и выявление новых полезных свойств у тех видов, которые уже прошли интродукционное изучение. Цель работы – изучение опыта введения в культурную флору различных видов рода *Inula*. Среди прошедших интродукционное испытание в ГБС РАН видов наиболее декоративными и перспективными для введения в массовое городское озеленение выделены следующие виды: *I. magnifica*, *I. racemosa*, *I. royleana*, *I. grandiflora*. Для композиций, имитирующих природные сообщества, перспективно использовать такие виды, как: *I. helenium*, *I. britannica*, *I. ensifolia*. Практически все виды, за исключением *I. tariae* (природный вид из Закавказья, для которого характерна узкая норма реакции, в

условиях г. Москвы не цвел и был неустойчив в культуре), устойчивы в условиях культуры, ежегодно образуют семена, в ряде случаев возможен массовый самосев (*I. helenium*, *I. salicina*). При анализе сроков цветения различных видов девясила в коллекционном фонде ГБС РАН можно выделить 3 группы по срокам цветения: 1-я группа – раноцветущие (июнь-июль) – *I. aspera*, *I. britannica* (цветение с июня по август), *I. ensifolia*, *I. magnifica*, *I. orientalis*, *I. rhizocephala*; 2-я группа – цветущие в средние сроки (июль-август) – *I. helenium*, *I. oculis-christi*, *I. Rhizocephala*, *I. royleana*, *I. salicina*; 3-я группа – цветущие в поздние сроки (август-сентябрь) – *I. Japonica*, *I. racemosa*, *I. thapsoides*. Стоит отметить, что представители третьей группы наиболее интересны для введения в городское озеленение из-за достаточно позднего срока цветения.

Ключевые слова: культурная флора, родовой комплекс, интродукция, декоративность, лекарственное растение, представители рода *Inula* L.

The representatives of the genus *Inula* L. have long been included in cultural flora. In addition to decoration, a number of species have other useful properties – among them are medicinal, feed, dye,

*Работа выполнена в рамках ГЗ ГБС РАН (№118021490111-5).

insecticide, as well as honey plants. Despite the fact that individual representatives of this genus are widely spread in the collections of Botanical gardens, in general, damask continues to be promising for further introduction work in order to identify the most valuable species for introduction to cultural flora. An equally important task is to identify new useful properties in the species that have already been introduced. The purpose of the research was to study the experience of introducing various species of the genus *Inula* into cultural flora. Among the species that had passed the introduction test in the GBS RAS, the most decorative and promising for introduction to mass urban gardening were the following species: – *I. magnifica*, *I. racemosa*, *I. royleana*, *I. grandiflora*. For the compositions imitating natural communities, it was promising to use such species as *I. helenium*, *I. britannica*, and *I. ensifolia*. Almost all the species, with the exception of *I. mariae* (a natural species from the Transcaucasus, characterized by a narrow rate of reaction, in the conditions of Moscow did not blossom and was unstable in culture) were stable in the conditions of culture, annually form seeds, in some cases mass self-seeding was possible (*I. helenium*, *I. salicina*). When analyzing the terms of flowering of various types of damask in the collection the fund of the GBS RAS, 3 groups could be distinguished by the timing of flowering: 1 group – early blooming (in June-July) – *I. aspera*, *I. britannica* (flowering from June to August), *I. ensifolia*, *I. magnifica*, *I. orientalis*, *I. rhizocephala*; 2 group – flowering in the middle period (in July-August) – *I. helenium*, *I. oculis-christi*, *I. rhizocephala*, *I. royleana*, *I. salicina*; Group 3-late blooming (August-September) – *I. japonica*, *I. racemosa*, *I. thapsoides*. It is worth noting that the representatives of the third group are most interesting for introduction to urban gardening due to the rather late flowering period.

Keywords: cultural flora, genus complex, introduction, decorative properties, medicinal plant, representatives of the genus *Inula* L.

Введение. Расширение культурной флоры за счет введения в ее состав природных видов – основное направление деятельности ботанических садов. При этом важной задачей является отбор наиболее перспективных, обладающих высокими декоративными качествами, лекарственными или техническими свойствами растений. Одним из перспективных для интродукционного исследования является род *Inula* L.

Цель работы. Изучение опыта введения в культурную флору различных видов рода *Inula*.

Объекты и методы исследований. Работа выполнена на основе коллекционных фондов ГBS РАН. Модельные объекты – представители рода *Inula*, отобранные в результате многолетних интродукционных испытаний с использованием классических методик. Оценка декоративности проводилась по методике В.Н. Былова (1978) [1]. Родовой комплекс создавался по методике Ф.Н. Русанова (1950) [8], коллекция представителей степной флоры – по эколого-фитоценологическому методу Н.В. Трулевич (1991) [12].

Результаты и их обсуждение. Природные виды рода *Inula* L. представляют интерес не только как источник лекарственного сырья, но и являются достаточно декоративными растениями, перспективными для интродукционного изучения. Объем данного рода, по разным источникам, насчитывает от 90 [14] до 100 природных видов в Азии, Африке и Европе [15].

Наиболее распространенным видом в культурной флоре является *I. helenium* L., лекарственное и декоративное растение, введенное в культуры еще в древности [4]. Также достаточно давно выращиваются в качестве декоративных еще 5 видов: *I. ensifolia* L. (с 1793 г.), *I. grandiflora* Willd. (с 1804 г. в Ботаническом саду Петра Великого, Санкт-Петербург), *I. hirta* L. (с 1804 г.) и *I. royleana* DC. (с 1897 г.) [4]. В настоящее время в культурной флоре насчитывается порядка 28 природных видов и 4 сорта [2, 11, 16].

Стоит отметить, что при сопоставлении перечня прошедших интродукционное испытание и вошедших в культурную флору видов рода *Inula* существенно отличается набор видов между странами бывшего СССР и коллекциями ботанических учреждений Западной Европы и США. При практически общем равном объеме видов (16 – в культурной флоре Западной Европы и США и 20 – в культурной флоре бывшего СССР) в целом перечень видов различен, совпадают всего лишь 7 видов, общих для всех коллекций, которые являются наиболее распространенными в культуре и обладают высокой декоративностью: *Inula ensifolia*, *I. helenium*, *I. hirta*, *I. orientalis* Lam., *I. racemosa* Hook. f., *I. royleana*, *I. salicina* L. Для ботанических учреждений стран Западной Европы и США характерен набор видов, которые не проходили интродукционное изучение в ГBS РАН: *I. acaulis* Schott & Kotschy, *I. afghanica* Rech. f. & Koeie (синоним – *Pentanema glanduligerum* (Krasch.) Gorschk.), *I. barbata* Wall. (в ряде случа-

ев считается синонимом *I. orientalis*), *I. conyzae* (Griess.) Meikle, *I. cordata* Boiss (в ряде случаев ее считают синонимом *I. aspera*), *I. dysenterica* L., *I. glandulosa* Lam., *I. hookeri* C.B. Clarke, *I. Macrocephala* Boiss.&Kotschy ex Boiss. [16].

В ГБС РАН проведено интродукционное изучение 17 природных видов и 1 сорта данного рода – *I. aspera* Poir., *I. britannica* L., *I. ensifolia* L., *I. helenium* L., *I. hirta* L., *I. japonica* Thunb., *I. magnifica* Lipsky, *I. mariae* Bordz., *I. oculis-christi* L., *I. orientalis* Lam., *I. racemosa*, *I. rhizocephala* Schrenk, *I. royleana* DC., *I. salicina* L., *I. thapsoides* (Bieb.) Spreng. [1, 6, 7, 9, 11]. Преобладают виды, относящиеся к природной флоре бывшего СССР, это объясняется спецификой формирования коллекционного фонда в тот период времени. Позже в коллекционный фонд вошли виды, не встречающиеся в природной флоре бывшего СССР, – гималайские виды – *I. racemosa* и *I. royleana*.

Помимо данных видов, в ботанических садах бывшего СССР интродукционное испытание прошли следующие виды девясила: *I. germanica* L., *I. grandiflora*, *I. macrophylla* Kar.et Kir.

Среди прошедших интродукционное испытание в ГБС РАН видов наиболее декоративными и перспективными для введения в массовое городское озеленение являются следующие виды: *I. magnifica*, *I. racemosa*, *I. royleana*, *I. grandiflora*. Для композиций, имитирующих природные сообщества, перспективно использовать такие виды, как: *I. helenium*, *I. britannica*, *I. ensifolia*. Практически все виды, за исключением *I. mariae* (природный вид из Закавказья, для которого характерна узкая норма реакции, в условиях г. Москвы не цвел и был неустойчив в культуре), устойчивы в условиях культуры, ежегодно образуют семена, в ряде случаев возможен массовый самосев (*I. helenium*, *I. salicina*).

При анализе сроков цветения различных видов девясила в коллекционном фонде ГБС РАН можно выделить 3 группы по срокам цветения:

1-я группа – ранцветущие (в июне – июле) – *I. aspera*, *I. britannica* (цветение с июня по август), *I. ensifolia*, *I. magnifica*, *I. orientalis*, *I. rhizocephala*;

2-я группа – цветущие в средние сроки (в июле – августе) – *I. helenium*, *I. oculis-christi*, *I. rhizocephala*, *I. royleana*, *I. salicina*;

3-я группа – цветущие в поздние сроки (в августе – сентябре) – *I. japonica*, *I. racemosa*, *I. thapsoides*. Стоит отметить, что представители третьей группы наиболее интересны для введения в городское озеленение из-за достаточно позднего срока цветения.

Среди испытанных в интродукционном опыте видов преобладают представители луговых и субальпийских сообществ. На основании многолетних интродукционных испытаний можно сделать вывод, что дальнейшее интродукционное испытание новых видов из этих сообществ может оказаться перспективным. Скальные виды менее устойчивы и требуют особых почвенно-климатических условий, зачастую в культуре они недолговечны.

Как уже выше упоминалось, помимо декоративных свойств, ряд видов девясила обладают и другими полезными качествами, помимо *Inula helenium*, обладающего не только лекарственными, но и пищевыми ценными признаками, а также возможностью использования в качестве природных инсектицидов и красильных свойств [3]. *Inula macrophylla* – лекарственное, техническое и медоносное растение; *I. salicina* обладает лекарственными свойствами, а *I. aspera* – медоносное растение [5], имеющее также и кормовое значение [3]. *I. britannica* – лекарственное, кормовое и медоносное растение; *I. hirta* – лекарственное растение [3]. Лекарственными свойствами также обладают и другие виды девясила: *I. conyza* DC., *I. germanica*, *I. ensifolia*, *I. magnifica* [10].

Выводы. В целом стоит отметить, что интродукционное изучение представителей рода *Inula* – одно из перспективных направлений. Очевидно, что в настоящее время наиболее перспективным является изучение восточно-азиатских видов данного рода, произрастающих в высокогорных районах Китая и Индии. Не менее важной задачей является определение химического состава уже испытанных в интродукции видов и выявление их полезных свойств.

Литература

1. Былов В.Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений // Декоративные многолетники (краткие итоги интродукции). М.: Изд-во АН СССР, 1960. 333 с.
2. Каталог цветочно-декоративных травянистых растений ботанических садов СНГ и стран Балтии. Минск: Изд-во Э.С. Гальперин, 1997. С. 64–67.
3. Кухарева Л.В., Пашина Г.В. Полезные травянистые растения природной флоры: справочник по итогам интродукции в Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1986. 215 с.

4. *Поветико О.М., Мишенкова А.П.* Декоративные травянистые растения открытого грунта. Л.: Наука, 1967. 208 с.
5. Растения природной флоры Казахстана в интродукции: справочник. Алма-Ата: Гылым, 1990. 288 с.
6. Растения природной флоры СССР (краткие итоги интродукции в Главном ботаническом саду АН СССР). М.: Изд-во АН СССР, 1961. 359 с.
7. Растения природной флоры в Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина Российской академии наук: 65 лет интродукции / отв. ред. А.С. Демидов. М.: Наука, 2013. 657 с.
8. *Русанов Ф.Н.* Новые методы интродукции растений // Бюллетень Главного ботанического сада. М., 1950. Вып. 7. С. 27–36.
9. *Скворцов А.К., Трулевич Н.В., Алферова З.Р.* [и др.]. Интродукция растений природной флоры СССР. М.: Наука, 1979. 431 с.
10. *Солодько А.С., Нагалецкий М.В., Кирий П.В.* Атлас флоры Сочинского Причерноморья. Дикорастущие сосудистые растения. Сочи, 2006. 286 с.
11. Травянистые декоративные многолетники Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН: 60 лет интродукции / отв. ред. А.С. Демидов. М.: Наука, 2009. 396 с.
12. *Трулевич Н.В.* Эколого-фитоценологические основы интродукции растений. М.: Наука, 1991. 213 с.
13. Цветочно-декоративные травянистые растения (краткие итоги интродукции). М.: Наука, 1983. 272 с.
14. *Coombes A.* Dictionary of Plant Names. Timber Press, 2009. 920 p.
15. *Coombes A.* The A to Z of Plant Names. – Timber Press, 2012. 312 p.
16. *Philip C., Lord T.* RHS Plant Finder 2012–2013. The Royal Horticultural Society, 2012. 926 p.
- letniki (kratkie itogi introdukcii). М.: Izd-vo AN SSSR, 1960. 333 s.
2. Katalog cvetochno-dekorativnyh travjanistyh rastenij botanicheskikh sadov SNG i stran Baltii. Minsk: Izd-vo Je.S. Gal'perin, 1997. S. 64–67.
3. *Kuhareva L.V., Pashina G.V.* Poleznye travjanistyje rastenija prirodnoj flory: spravocchnik po itogam introdukcii v Belorussii. Minsk: Nauka i tehnika, 1986. 215 s.
4. *Poletiko O.M., Mishenkova A.P.* Dekorativnyje travjanistyje rastenija otkrytogo grunta. L.: Nauka, 1967. 208 s.
5. Rastenija prirodnoj flory Kazahstana v introdukcii: spravocchnik. Alma-Ata: Gylym, 1990. 288 s.
6. Rastenija prirodnoj flory SSSR (kratkie itogi introdukcii v Glavnom botanicheskom sadu AN SSSR). М.: Izd-vo AN SSSR, 1961. 359 s.
7. Rastenija prirodnoj flory v Glavnom botanicheskom sadu im. N.V. Cicina Rossijskoj akademii nauk: 65 let introdukcii / otv. red. A.S. Demidov. М.: Nauka, 2013. 657 s.
8. *Rusanov F.N.* Novye metody introdukcii rastenij // Bjulleten' Glavnogo botanicheskogo sada. М., 1950. Vyp. 7. S. 27–36.
9. *Skvorcov A.K., Trulevich N.V., Alferova Z.R.* [i dr.]. Introdukcija rastenij prirodnoj flory SSSR. М.: Nauka, 1979. 431 s.
10. *Solod'ko A.S., Nagalevskij M.V., Kirij P.V.* Atlas flory Sochinskogo Prichernomor'ja. Dikorastushhie sosudistyje rastenija. Sochi, 2006. 286 s.
11. Travjanistyje dekorativnyje mnogoletniki Glavnogo botanicheskogo sada im. N.V. Cicina РАН: 60 let introdukcii / otv. red. A.S. Demidov. М.: Nauka, 2009. 396 s.
12. *Trulevich N.V.* Jekologo-fitocenoticheskie osnovy introdukcii rastenij. М.: Nauka, 1991. 213 s.
13. Cvetochno-dekorativnyje travjanistyje rastenija (kratkie itogi introdukcii). М.: Nauka, 1983. 272 s.
14. *Coombes A.* Dictionary of Plant Names. Timber Press, 2009. 920 p.
15. *Coombes A.* The A to Z of Plant Names. – Timber Press, 2012. 312 p.
16. *Philip C., Lord T.* RHS Plant Finder 2012–2013. The Royal Horticultural Society, 2012. 926 p.

Literatura

1. *Bylov V.N.* Osnovy sravnitel'noj sortocenki dekorativnyh rastenij // Dekorativnye mnogo-