

АРОМАТИЧЕСКИЕ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

УДК 581.9:581.55:58.006(477.62)

DOI: 10.25684/2712-7788-2023-2-167-43-53

**ИНТРОДУКЦИЯ И СОХРАНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ
ПРИРОДНОЙ ФЛОРЫ ДОНБАССА В ДОНЕЦКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ**

**Светлана Анатольевна Приходько, Владимир Михайлович Остапко,
Наталья Владимировна Шпилевая, Елена Геннадиевна Муленкова,
Наталья Владимировна Усманова, Юлия Валериевна Ибатулина,
Наталья Юрьевна Гнатюк**

ФГБНУ «Донецкий ботанический сад»

283023, Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр-т Ильича, 110

E-mail: donetsk-sad@mail.ru

Приведены результаты многолетних интродукционных испытаний 490 видов лекарственных растений природной флоры Донбасса в Донецком ботаническом саду. Установлено, что успешность их интродукции зависит от способа выращивания и условий местопроизрастания. На основе балльной оценки успешности интродукции 31 вид рекомендован для введения в культуру в Донецком регионе.

Ключевые слова: *интродукция растений; лекарственные растения; особо охраняемые растения; природная флора Донбасса; Донецкий ботанический сад*

Введение

Интродукция лекарственных растений одно из наиболее древних направлений практической деятельности человека. Оно всегда актуально, так как поиск новых источников лекарственного растительного сырья и изучение лекарственных свойств растений – неисчерпаемый исследовательский процесс. В природной флоре Донбасса (в границах Донецкой и Луганской народных республик) насчитывается более 2260 видов сосудистых растений. Многие из них относятся к числу лекарственных, в том числе широко используемых в официальной и народной медицинах (Справочник..., 1986; Губергриц, Соломченко, 1990; Мінарченко, 2005). Некоторые виды представляют интерес с точки зрения ресурсной базы для заготовок лекарственного растительного сырья. Учитывая наличие в коллекциях растений природной флоры Донбасса в Донецком ботаническом саду (ДБС) не только широко распространённых, но и большое количество редких, эндемичных и пограничноареальных видов (Остапко, Зубцова, 2006) интродукционное их изучение является важным условием выявления возможностей введения полезных растений, в том числе лекарственных, в культуру.

Цель работы – оценить успешность интродукции в Донецком ботаническом саду и перспективность выращивания лекарственных растений автохтонной фракции природной флоры Донбасса. В задачи исследования входило проанализировать успешность интродукции видов в зависимости от условий местопроизрастания интродуцента, определить перспективность их выращивания.

Объекты и методы исследования

Объектами исследования являются лекарственные растения природной флоры Донбасса, интродуцированные из естественных местообитаний в период с 1965 г. по 2022 г., выращиваемые на коллекционных и экспозиционных участках отдела природной флоры и заповедного дела методами монокультуры (коллекции лекарственных растений, степных и опушечных растений Донбасса, редких,

эндемичных и реликтовых растений Донбасса) и в искусственно созданных фитоценозах – аналогах природным (экспериментальные степные участки, эдафические варианты степей Донбасса, кустарниковая степь, искусственные степи, дубрава, коллекция редких, эндемичных и реликтовых растений Донбасса) (Муленкова, Шпилевая, 2018; Донецкий..., 2020).

Успешность интродукции растений каждого вида оценивали по восьмибальной шкале (Остапко, Зубцова, 2006) отдельно на каждом участке выращивания и по средним баллам для каждого вида по следующим показателям: 1 балл – особи плохо приживаются, семена плохо всходят, погибают в первый год; 2 – отдельные особи приживаются, переносят зиму, могут зацвести, жизненность низкая, погибают в течение нескольких лет; 3 – неплохо приживаются, цветут, жизненность средняя, плохо переносят зиму и засуху, поражаются болезнями, плодоносят нерегулярно; 4 – нормально плодоносят, но рост угнетён, зимо- засухоустойчивы, редко поражаются болезнями и вредителями; 5 – устойчивы, стабильно проходят малый и большой циклы онтогенеза, жизненность высокая; 6 – устойчивы, нерегулярный или единичный самосев и вегетативное потомство, жизненность высокая или средняя; 7 – высокоустойчивы, жизненность высокая, обильный самосев или вегетативное размножение, иногда по биопродуктивности превышают особи из природы; 8 – натурализуются, спонтанно расселяются за пределы участков.

Номенклатура видов приведена по региональной сводке флоры сосудистых растений (Остапко и др., 2010).

Результаты и обсуждение

Всего испытывалось 490 видов лекарственных растений в коллекциях и экспозициях отдела природной флоры и заповедного дела ДБС, исходно интродуцированных из природных популяций или поселившихся в фитоценозы спонтанно. В это число входит 53 адвентивных для флоры Донбасса вида (Остапко... 2009), которые мы не рассматриваем в данной работе, как и те, что получили очень низкие баллы успешности интродукции (1–3 балла), крайне редкие в Донецком регионе, стенотопные, с малочисленными популяциями, некоторые особо охраняемые – 60 видов (*Archangelica officinalis* Hoffm., *Atraphaxis frutescens* (L.) K. Koch, *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce, *Equisetum sylvaticum* L., *Ferulago galbanifera* (Mill.) W.D.J. Koch, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst., *Onobrychis vassilczenkoi* Grossh., *Scorzonera purpurea* L., *Scrophularia cretacea* Fisch. ex Spreng., *Tamarix gracilis* Willd. и др.). В связи с этими особенностями часть видов лекарственных растений не может быть рассматриваема с точки зрения перспективности выращивания или заготовки сырья в природных условиях. Поэтому рассматриваем результаты интродукционного испытания только видов со средним и высоким уровнем балльной оценки (табл). В колонках «Использование в медицине» обозначено: ф – фармакопейные виды, н – используемые в народной медицине, г – гомеопатические, «Созологический статус»: Д – охраняется в ДНР, Л – в ЛНР.

По среднему баллу успешности интродукции испытанные виды распределяются следующим образом: от 2 до 2,9 балла – 2 вида, 3–3,9 балла – 20 видов, 4–4,9 балла – 74 вида, 5–5,9 балла – 119 видов, 6–6,9 балла – 101 вид, 7–7,9 балла – 36 видов, 8 балла – 14 видов. То есть несмотря на то, что эти виды являются представителями местной флоры, при интродукции в ДБС многие из них не отличаются повышенной продуктивностью, обильным самосевом и склонностью к активному расселению. Это определяет необходимость выделения видов перспективных для культивирования и тех, которые могут быть объектом заготовок только в природных условиях.

Таблица

Успешность интродукции лекарственных растений природной флоры Донбасса в
коллекциях и экспозициях отдела природной флоры и заповедного дела
ФГБНУ «Донецкий ботанический сад»

Table

The success of the introduction of medicinal plants of the natural flora of Donbass in the
collections and expositions of the Department of Natural Flora and Conservation
of the Donetsk Botanical Garden

Вид Species	Использование в медицине Use in medicine	Созологический статус Sozological status	Условия выращивания Growing conditions		Средний балл Average score
			в моно- культуре in mono culture	в искус- ственных фитоценозах in artificial phytocenoses	
			диапазон баллов по участкам range of points by area		
1	2	3	4	5	6
<i>Acer campestre</i> L.	н	-	-	8	8
<i>Acer tataricum</i> L.	н	-	8	8	8
<i>Achillea glaberrima</i> Klokov	н	Д	5-6	-	5,5
<i>Achillea leptophylla</i> M. Bieb.	н	-	6	-	6
<i>Achillea nobilis</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Achillea pannonica</i> Scheele	н	-	5-6	6-7	6
<i>Adonis flammea</i> Jacq.	н	-	7	-	7
<i>Aegilops cylindrica</i> Host	н	-	6	6	6
<i>Aegonychon purpureocaeruleum</i> (L.) Holub	н	-	-	4-6	5
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	н	-	4	5-6	5
<i>Aethusa cynapium</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	н	-	5-7	4-6	5,6
<i>Agrimonia procera</i> Wallr.	н	-	-	5	5
<i>Agropyron pectinatum</i> (M. Bieb.) P. Beauv.	н	-	-	4-5	4,5
<i>Ajuga genevensis</i> L.	н	-	8	4-7	6,2
<i>Ajuga laxmannii</i> (L.) Benth.	н	-	-	6	6
<i>Alcea rugosa</i> Alef.	н	-	6	-	6
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara et Grande	н	-	8	8	8
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	н	-	6-7	6	6,2
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	ф	-	-	5	5
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	н	-	-	3	3
<i>Alyssum desertorum</i> Stapf	н	-	8	7-8	6,4
<i>Alyssum tortuosum</i> Waldst. & Kit.	н	-	4	4	4
<i>Amygdalus nana</i> L.	н	-	7	6-7	6,8
<i>Anchusa azurea</i> Mill.	н	-	-	5	5
<i>Anchusa officinalis</i> L.	н	-	4	-	4
<i>Anemone ranunculoides</i> L.	н	-	7-8	6	7
<i>Anemone sylvestris</i> L.	н	Д	8	8	8
<i>Anthemis subtinctoria</i> Dobroc.	н	-	6-7	6-7	6,6
<i>Anthericum ramosum</i> L.	н	-	6	6	6
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	н	-	8	8	8
<i>Arctium lappa</i> L.	ф	-	7	7	7
<i>Aristolochia clematidis</i> L.	н	-	7	5	6
<i>Arrhenaterum elatius</i> (L.) J. Presl & C. Presl	н	-	-	7	7
<i>Artemisia armeniaca</i> Lam.	н	Д	3-5	4-5	4,2
<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	н	-	-	7	7

Продолжение таблицы
Table continued

1	2	3	4	5	6
<i>Artemisia dracunculus</i> L.	н	-	7	-	7
<i>Artemisia marschalliana</i> Spreng.	н	-	6	5-6	5,7
<i>Artemisia pontica</i> L.	н	-	-	5-6	5,5
<i>Artemisia tanaitica</i> Klokov	н	Д	4	6	5,3
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	г	-	5	-	5
<i>Arum elongatum</i> Steven	н	-	-	2-8	5
<i>Asarum europaeum</i> L.	г	Д	-	2-6	4
<i>Asparagus officinalis</i> L.	н	-	5	4-5	4,8
<i>Asparagus verticillatus</i> L.	н	-	6	-	6
<i>Asperugo procumbens</i> L.	н	-	-	5	5
<i>Astragalus austriacus</i> Jacq.	н	-	4	3	3,5
<i>Astragalus cicer</i> L.	н	-	-	5	5
<i>Astragalus dasyanthus</i> Pall.	н	Л	5-6	6	5,7
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	н	-	6-7	4	5,7
<i>Astragalus onobrychis</i> L.	н	-	2	4	3,5
<i>Astragalus pubiflorus</i> DC.	н	Д	4	4-5	4,2
<i>Astragalus varius</i> S.G. Gmel.	н	-	4	4	4
<i>Atriplex tatarica</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Aurinia saxatilis</i> (L.) Desv.	н	-	6	6	6
<i>Berberis vulgaris</i> L.	г	-	8	8	8
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	н	-	8	3-4	4,8
<i>Betonica officinalis</i> L.	н	-	5-8	5-8	6,3
<i>Betula pendula</i> Roth.	ф	-	5	5	5
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	ф	-	-	5	5
<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng	н	-	-	7	7
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	н	-	-	6	6
<i>Bromopsis inermis</i> (Leys.) Holub	н	-	-	7	7
<i>Bupleurum falcatum</i> L.	н	-	4	4-5	4,2
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	н	-	-	4-5	4,3
<i>Camelina microcarpa</i> Andrz.	н	-	2	4-6	4
<i>Campanula bononiensis</i> L.	н	-	6	6-7	6,3
<i>Caragana frutex</i> (L.) K. Koch	н	-	-	7	7
<i>Carduus uncinatus</i> M. Bieb.	н	-	-	5	5
<i>Carex michelii</i> Host	н	-	6-7	5	5,8
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	н	-	7	5	6
<i>Carex pilosa</i> Scop.	н	Д	-	6-7	6,5
<i>Carex praecox</i> Schreb.	н	-	2	4-6	4,5
<i>Carex spicata</i> Huds.	н	-	6-7	7	6,7
<i>Carpinus betulus</i> L.	н	Д	6	-	6
<i>Centaurea adpressa</i> Ledeb.	н	-	6	6	6
<i>Centaurea biebersteinii</i> DC.	н	-	-	5	5
<i>Centaurea jacea</i> L.	н	-	-	5	5
<i>Centaurea marschalliana</i> Spreng.	н	-	6	4-6	5,5
<i>Centaurea orientalis</i> L.	н	-	6-7	5-6	6
<i>Centaurea ruthenica</i> Lam.	н	-	5	6	5,6
<i>Centaurea salonitana</i> Vis.	н	-	-	5	5
<i>Centaurea trichocephala</i> M. Bieb.	н	-	-	4	4
<i>Cephalaria uralensis</i> (Murray) Roem. & Schult.	н	-	6	6	6
<i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) Woronov	н	-	-	4-7	5,7
<i>Ceratocarpus arenarius</i> L.	н	-	-	7	7
<i>Ceratocephala testiculata</i> (Crantz) Besser	н	-	-	2-5	4
<i>Cerintho minor</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	н	-	-	5	5

Продолжение таблицы
Table continued

1	2	3	4	5	6
<i>Chamaecytisus lindemannii</i> (V.I. Krecz.) Klásková	н	-	5	-	5
<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. ex Woi.) Klásková	н	-	-	7	7
<i>Chelidonium majus</i> L.	фг	-	-	4-6	4,2
<i>Chenopodium album</i> L.	н	-	-	5	5
<i>Chondrilla juncea</i> L.	н	-	-	4-5	4,7
<i>Chrysocyathus vernalis</i> (L.) Holub	ф	ДЛ	5-6	4-6	5,2
<i>Chrysocyathus wolgensis</i> (Steven) Holub	н	-	5-6	5	5,4
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	н	-	6	6	6
<i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Besser	н	-	-	5-6	5,2
<i>Clematis integrifolia</i> L.	н	-	6	4-7	5,6
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	н	-	-	4	4
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Andrz.	н	-	-	4-5	4,3
<i>Convallaria majalis</i> L.	ф	-	7	3	5
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	н	-	8	2-8	6,2
<i>Convolvulus lineatus</i> L.	н	-	6	3-6	5,2
<i>Corydalis marschalliana</i> (Pall. ex Willd.) Pers.	н	-	6	5	5,5
<i>Corydalis paczoskii</i> N. Busch	н	Д	5	-	5
<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	н	-	5-7	5	5,5
<i>Corylus avellana</i> L.	н	-	5	-	5
<i>Crambe tataria</i> Sebeók	н	ДЛ	5-6	5-7	5,8
<i>Crataegus fallacina</i> Klokov	фг	-	8	8	8
<i>Crepis pannonica</i> (Jacq.) C. Koch	н	-	-	4	4
<i>Crepis tectorum</i> L.	н	-	-	4-6	5,3
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	н	-	7	-	7
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	н	-	-	4-6	5
<i>Dactylis glomerata</i> L.	н	-	-	8	8
<i>Daucus carota</i> L.	н	-	8	2-8	5,4
<i>Dianthus campestris</i> M. Bieb.	н	-	4	2-6	4
<i>Dictamnus gymnostylis</i> Steven	н	-	7	7	7
<i>Diplotaxis cretacea</i> Kotov	н	-	-	4	4
<i>Echinops ruthenicus</i> M. Bieb.	н	-	5	5	5
<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	н	-	5	3-7	4,8
<i>Echium russicum</i> J.F. Gmel.	н	-	6	2	4,7
<i>Echium vulgare</i> L.	н	-	7	6	6,2
<i>Elytrigia intermedia</i> (Host) Nevski	н	-	-	6-7	6,7
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	н	-	8	6-8	7,8
<i>Elytrigia trichophora</i> (Link) Nevski	н	-	-	5-6	5,5
<i>Ephedra distachya</i> L.	н	-	5-6	2-5	4,6
<i>Eremurus spectabilis</i> M. Bieb.	н	ДЛ	6-7	4-6	6,2
<i>Erigeron acris</i> L.	н	-	-	5-6	5,7
<i>Erophilaverna</i> (L.) Besser	н	-	-	5-7	5,7
<i>Eryngium planum</i> L.	н	-	4	4	4
<i>Erysimum aureum</i> M. Bieb.	н	-	-	2-5	3,5
<i>Euonymus pubescens</i> Steven	н	-	4	4	4
<i>Euonymus verrucosus</i> Scop.	н	-	-	3-5	4
<i>Euphorbia cretophila</i> Klokov	н	-	5	5	5
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.	н	-	-	4-6	4,7
<i>Euphorbia semivillosa</i> Prokh.	н	-	6	6	6
<i>Euphorbia stepposa</i> Zoz ex Prokh.	н	-	4	4	4
<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. & Kit.	н	-	-	4-5	4,8
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	н	-	8	5-6	6,2
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. Löve	н	-	7	2-5	4,7
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	н	-	6	-	6
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	н	-	-	4-6	5

Продолжение таблицы
Table continued

1	2	3	4	5	6
<i>Ficaria verna</i> Huds. s.l.	н	-	6-8	5-8	6,3
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	н	-	4-6	6-7	6
<i>Fragaria campestris</i> Steven	н	-	6	6-7	6,5
<i>Fragaria moschata</i> Duchesne	н	-	6	-	6
<i>Fragaria vesca</i> L.	ф	-	-	6	6
<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	н	-	6	6-7	6,3
<i>Frangula alnus</i> Mill.	ф	-	-	4-6	5
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.	н	-	6	6	6
<i>Galatella villosa</i> (L.) Rechb. f.	н	-	5-6	5-6	5,4
<i>Galium aparine</i> L.	н	-	8	4-7	5,8
<i>Galium articulatum</i> Lam.	н	-	7	6	6,3
<i>Galium humifusum</i> M. Bieb.	н	-	-	8	8
<i>Galium ruthenicum</i> Willd.	н	-	6	4-6	5,7
<i>Galium verum</i> L.	н	-	-	4	4
<i>Galium volhynicum</i> Pobed.	н	Д	7	-	7
<i>Genista tinctoria</i> L.	н	-	-	6-7	6,7
<i>Geranium robertianum</i> L.	н	-	-	7	7
<i>Glaucium corniculatus</i> (L.) J.Rudolf	н	-	5	-	5
<i>Glechoma hederacea</i> L.	н	-	6	7	6,5
<i>Glechoma hirsuta</i> Waldst. & Kit.	н	Д	-	4-7	5,5
<i>Glycyrrhiza echinata</i> L.	н	-	-	4-8	6
<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	ф	Д	5-8	6-7	6,5
<i>Goniolimon tataricum</i> (L.) Boiss.	н	-	4	4	4
<i>Gypsophila oligosperma</i> A. Krasnova	н	-	5	4	4,5
<i>Gypsophila paniculata</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	н	Д	5	5	5
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	ф	-	4-5	2-5	4,2
<i>Herniaria kotovii</i> Klokov	н	-	-	5	5
<i>Hieracium virosus</i> Pall.	н	-	-	4-5	4,7
<i>Hierochloë odorata</i> (L.) P.Beauv.	н	-	7	-	7
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	н	-	6	6	6
<i>Hylotelephium maximum</i> (L.) Holub	н	-	8	8	8
<i>Hypericum elegans</i> Stephan ex Willd.	н	-	-	5	5
<i>Hypericum perforatum</i> L.	фг	-	3-6	4-7	5,5
<i>Inula aspera</i> Poir.	н	-	-	6	6
<i>Inula britannica</i> L.	н	-	7	5	5,7
<i>Inula germanica</i> L.	н	-	-	5-7	5,7
<i>Inula helenium</i> L.	ф	-	7-8	6	7
<i>Inula oculus-christi</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Iris halophila</i> Pall.	н	Д	5	5-7	5,8
<i>Iris pseudacorus</i> L.	н	-	5-7	-	6
<i>Isatis tinctoria</i> L.	н	-	7	7	7
<i>Jurinea arachnoidea</i> Bunge	н	-	7	5-6	6
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	н	-	5	5-6	5,7
<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad.	н	-	-	3	3
<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	н	-	6	5-6	5,6
<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C.A. Mey.	н	-	-	3-5	3,5
<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	н	-	-	4-7	5,5
<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	н	-	-	4	4
<i>Lapsana communis</i> L.	н	-	-	6-7	6,5
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	н	-	-	5	5
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	н	-	-	6	6
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	н	-	-	6	6

Продолжение таблицы
Table continued

1	2	3	4	5	6
<i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib. ex Usteri	ф	-	3	5	4
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. s.l.	н	-	6-8	5	6,3
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	н	-	8	8	8
<i>Limonium platyphyllum</i> Lincz.	н	-	-	6	6
<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.	н	-	4	4-6	4,8
<i>Linaria vulgaris</i> L.	н	-	5	4-6	5
<i>Linum austriacum</i> L.	н	-	6	5-7	6
<i>Linum flavum</i> L.	н	-	6	4	5
<i>Linum hirsutum</i> L.	н	-	-	2-4	3,3
<i>Linum tenuifolium</i> L.	н	-	6	5-6	5,7
<i>Lithospermum officinale</i> L.	н	-	-	4-5	4,2
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	н	-	5	6	5,5
<i>Marrubium praecox</i> Janka	н	-	-	4-5	4,5
<i>Matthiola fragrans</i> Bunge	н	Д	6	4	5
<i>Medicago lupulina</i> L.	н	-	-	4-6	5
<i>Melampyrum argyrocomum</i> Fisch. ex Koso-Pol.	н	-	-	6-7	6,3
<i>Melampyrum arvense</i> L.	н	-	6	6-7	6,3
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	н	-	-	5	5
<i>Melica altissima</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	н	-	-	6	6
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	ф	-	5-7	5-6	5,7
<i>Mentha longifolia</i> L.	н	-	4	-	4
<i>Mercurialis perennis</i> L.	н	Д	-	3	3
<i>Milium effusum</i> L.	н	-	-	1-5	3
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	н	-	-	4	4
<i>Nepeta pannonica</i> L.	н	-	-	3	3
<i>Nepeta parviflora</i> M. Bieb.	н	-	-	4	4
<i>Odontites luteus</i> (L.) Clairv.	н	-	-	5	5
<i>Odontites vulgaris</i> Moench	н	-	-	4	4
<i>Onobrychis tanaitica</i> Spreng.	н	-	-	3	3
<i>Ononis arvensis</i> L.	ф	-	-	5	5
<i>Origanum puberulum</i> (G. Beck) Klokov	н	-	3-7	6-7	6,1
<i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd	н	-	-	2-6	4
<i>Otiteswolgensis</i> (Hornem.) Grossh.	н	-	-	4-6	5,5
<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.	н	-	6	6	6
<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	н	ДЛ	4-6	6-7	5,9
<i>Pedicularis dasystachys</i> Schrenk	н	Д	-	4-5	4,7
<i>Pedicularis kaufmannii</i> Pinzg.	н	-	-	4-5	4,5
<i>Peucedanum ruthenicum</i> M. Bieb.	н	-	-	4	4
<i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst.	н	-	-	4-6	5
<i>Phlomis pungens</i> Willd.	н	-	5	5-6	5,4
<i>Physalis alkekengi</i> L.	н	-	8	-	8
<i>Pilosella echiodides</i> (Lumn.) F. Schult. & Sch. Bip.	н	-	-	4	4
<i>Pilosella officinarum</i> F. Schult. & Sch. Bip.	н	-	7	6-7	6,4
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	н	-	-	4	4
<i>Pimpinella titanophila</i> Woronow	н	-	5	2-6	4,3
<i>Pinus sylvestris</i> L.	ф	-	5	-	5
<i>Plantago lanceolata</i> L.	н	-	7-8	6-7	6,8
<i>Plantago major</i> L.	ф	-	2	-	2
<i>Plantago media</i> L.	н	-	-	4-5	4,3
<i>Poa bulbosa</i> L.	н	-	7-8	1-7	5,8
<i>Poa nemoralis</i> L.	н	-	-	7	7
<i>Polygala sibirica</i> L.	н	-	-	4	4
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	н	-	4-6	4	4,7

Продолжение таблицы
Table continued

1	2	3	4	5	6
<i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J. Koch	н	-	-	4-7	5,7
<i>Seseli peucedanooides</i> (M. Bieb.) Koso-Pol.	н	Д	3	-	3
<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell.	н	-	3	-	3
<i>Silene dichotoma</i> Ehrh.	н	-	-	4	4
<i>Silene supina</i> M. Bieb.	н	-	6-7	5-6	6
<i>Solidago virgaurea</i> L.	н	-	4	-	4
<i>Spiraea crenata</i> L.	н	-	4	4	4
<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	н	-	-	4-6	5,3
<i>Stellaria holostea</i> L.	н	-	-	5	5
<i>Stipa capillata</i> L.	н	-	7	6-7	6,8
<i>Stipa lessingiana</i> Trin. & Rupr.	н	Л	7	7	7
<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz	н	-	5	6	5,3
<i>Symphytum officinale</i> L.	н	-	3	-	3
<i>Symphytum tauricum</i> Willd.	н	-	-	4	4
<i>Tanacetum millefolium</i> (L.) Tzvelev	н	-	6	6-7	6,3
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	ф	-	5	5-6	5,2
<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andrz.	н	-	6	6	6
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	ф	-	5-6	5-7	6
<i>Taraxacum serotinum</i> (Waldst. & Kit.) Poir.	н	-	-	6	6
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	н	Д	5-6	6-7	6
<i>Teucrium polium</i> L.	н	-	6	6-7	6,3
<i>Thalictrum foetidum</i> L.	н	-	5	-	5
<i>Thalictrum minus</i> L.	н	-	6	7	6,8
<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Coss. & Germ.	н	-	-	6	6
<i>Thymus calcareus</i> Klokov & Des.-Shost.	н	-	6	-	6
<i>Thymus cretaceus</i> Klokov & Des.-Shost.	н	-	6	6	6
<i>Thymus dimorphus</i> Klokov & Des.-Shost.	н	-	6	5-7	5,8
<i>Thymus graniticus</i> Klokov & Des.-Shost.	н	-	5-6	6	5,7
<i>Thymus kaljmijussicus</i> Klokov & Des.-Shost.	н	Д	5-6	6	5,5
<i>Thymus marschallianus</i> Willd.	н	-	6-7	5-7	6,4
<i>Thymus pallasiianus</i> Heinr. Braun	н	-	5	2	3,5
<i>Tilia cordata</i> Mill.	ф	-	6	5	5,5
<i>Tragopogon major</i> Jacq.	н	-	6	6	6
<i>Trifolium alpestre</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Trifolium ambiguum</i> M. Bieb.	н	-	-	6	6
<i>Trifolium arvense</i> L.	н	-	-	3	3
<i>Trifolium caucasicum</i> Tausch	н	Д	4	5	4,5
<i>Trifolium diffusum</i> Ehrh.	н	-	-	5	5
<i>Trifolium medium</i> L.	н	-	-	5	5
<i>Trifolium montanum</i> L.	н	-	7	7	7
<i>Trifolium pratense</i> L.	н	-	5	5	5
<i>Trifolium repens</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Trigonella caerulea</i> (L.) Ser	н	-	5	-	5
<i>Trinia hispida</i> Hoffm.	н	-	-	4	4
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch. Bip.	н	-	-	6	6
<i>Tussilago farfara</i> L.	ф	-	3	-	3
<i>Ulmus glabra</i> Huds	н	-	-	7	7
<i>Urtica dioica</i> L.	ф	-	-	7	7
<i>Valeriana officinalis</i> L.	ф	-	3	-	3
<i>Valeriana stolonifera</i> Czern. (<i>V. collina</i> Wallr.)	н	-	-	5	5
<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.	г	-	2-7	7	5,5
<i>Verbascum lychnitis</i> L.	н	-	6	6	6
<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	н	-	4	2-5	3,4
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	н	-	-	6	6

Окончание таблицы

Table continued

1	2	3	4	5	6
<i>Veronica hederifolia</i> L.	н	-	-	6-8	7
<i>Veronica officinalis</i> L.	н	Д	5-6	-	5,5
<i>Veronica verna</i> L.	н	-	-	6	6
<i>Viburnum opulus</i> L.	ф	-	-	5	5
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	н	-	-	7	7
<i>Vinca herbacea</i> Waldst. & Kit.	н	-	7	-	7
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	н	-	5	5-6	5,4
<i>Viola ambigua</i> Waldst. & Kit.	н	-	7	4-7	6,5
<i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	н	-	7	7	7
<i>Xeranthemum annuum</i> L.	н	-	7	1-7	5,8

Во-вторых, на многих примерах видно, что успешность интродукции кураторами разных участков, где один и тот же вид произрастает либо способом монокультуры на фоне высокой агротехники, либо в составе различных фитоценозов, оценён по показателю успешности интродукции неодинаково. То есть условия и способ выращивания влияют на успешность интродукции.

Из числа испытанных интродуцентов в Государственную фармакопею РФ внесены – 37 видов (Государственная..., 2018), в гомеопатической практике используется – 15 видов, в народной медицине – 331 вид. Безуловно, объектом заготовок растительного сырья в природных популяциях не могут быть растения, включённые в Красные книги. Из числа испытанных видов особо охраняемыми в ДНР являются 43, в ЛНР – 14, в обеих республиках – 6. В то же время, некоторые из этих видов, получившие высокие баллы успешности интродукции, могут быть рекомендованы для культивирования, что будет способствовать сохранению их естественных популяций. Это такие виды, как *Astragalus dasyanthus*, *Chrysocyathus vernalis*, *Eremurus spectabilis*, *Glycyrrhiza glabra*, *Iris halophila*, *Paeonia tenuifolia*, *Thymus kaljmijussicus*.

Из числа испытанных видов наиболее перспективными для выращивания в Донецком регионе с целью получения лекарственного растительного сырья является 31 вид: *Achillea pannonica*, *Agrimonia eupatoria*, *Agrimonia procera*, *Agropyron pectinatum*, *Alcea rugosa*, *Arrhenaterum elatius*, *Betonica officinalis*, *Cephalaria uralensis*, *Eremurus spectabilis*, *Euphorbia semivillosa*, *Falcaria vulgaris*, *Filipendula vulgaris*, *Galium articulatum*, *Glycyrrhiza glabra*, *Hylotelephium maximum*, *Inula helenium*, *Iris halophila*, *Melilotus officinalis*, *Origanum puberulum*, *Paeonia tenuifolia*, *Poterium polygamum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Tanacetum millefolium*, *Thalictrum minus*, *Thymus graniticus*, *Thymus marschallianus*, *Trifolium montanum*, *Trifolium pratense*, *Verbascum densiflorum*, *Verbascum lychnitis*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

Заключение

Многолетние интродукционные испытания 490 видов лекарственных растений в коллекциях и экспозициях отдела природной флоры и заповедного дела Донецкого ботанического сада показали, что успешность их интродукции зависит от способа выращивания и условий местопроизрастания. Балльная оценка успешности интродукции позволила выявить группу видов, перспективную для культивирования в Донецком регионе и рекомендовать их для внедрения – 31 вид.

Литература / References

Государственная Фармакопея Российской Федерации. XIV изд-е. Т. 4. Москва, 2018. 1844 с.

- [*The State Pharmacopoeia of the Russian Federation*. XIV ed. V. 4. Moscow, 2018. 1844 p.]
Губергриц А.Я., Соломченко Н.И. Лекарственные растения Донбасса. Донецк: Донбасс, 1990. 275 с.
[*Gubergrits A.Ya., Solomchenko N.I. Medicinal plants of Donbass*. Donetsk: Donbass, 1990. 275 p.]
- Донецкий ботанический сад: история и современность / Под. общ. ред. С.А. Приходько. Донецк: ООО «ИПП «Проминь», 2020. 324 с.
[*Donetsk Botanical Garden: History and contemporaneity* / Edited by S.A. Prikhodko. Donetsk: LLC «IPP «Promin», 2020. 324 p.]
- Минарченко В.М. Лікарські судинні рослини України (медичне та ресурсне значення). К.: Фітосоціоцентр, 2005. 324 с.
[*Minarchenko V.M. Medicinal vascular plants of Ukraine (medical and resource value)*. Kyev: Phytosociocenter Publ., 2005. 324 p.]
- Муленкова Е.Г., Шpilevaya Н.В. Растения Государственной Фармакопеи Российской Федерации в флоре Донбасса // Сборник трудов Международной научной конференции «Перспективы лекарственного растениеводства», посвящённая 100-летию со дня рождения профессора Алексея Ивановича Шретера (г. Москва, 1–2 ноября 2018 г). Москва, 2018. С. 206–212.
[*Mulenkova Ye.G., Shpilevaya N.V. Plants of the State Pharmacopoeia of the Russian Federation in the flora of Donbass* // *Proceedings of the International Scientific Conference «Prospects of medicinal plant science»*, dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor Alexey Ivanovich Schroeter. (Moscow, November 1–2, 2018). Moscow, 2018. Pp. 206-212]
- Остапко В.М., Зубцова Т.В. Интродукция редких видов флоры юго-востока Украины. Севастополь: «Вебер», 2006. 296 с.
[*Ostapko V.M., Zubitsova T.V. Introduction of rare species of flora of the southeast of Ukraine*. Sevastopol: «Weber», 2006. 296 p.]
- Остапко В.М., Бойко А.В., Муленкова Е.Г. Адвентивная фракция флоры юго-востока Украины // Промышленная ботаника. 2009. Вып. 9. С. 45-51.
[*Ostapko V.M., Boyko A.V., Mulenkova Ye.G. Adventive fraction of flora of the southeast of Ukraine. Industrial Botany*. 2009. 9:45-51]
- Остапко В.М., Бойко А.В., Мосякин С.Л. Сосудистые растения юго-востока Украины. Донецк: Ноулидж, 2010. 247 с.
[*Ostapko V.M., Boyko A.V., Mosyakin S.L. Vascular plants of the southeast of Ukraine*. Donetsk: Knowledge, 2010. 247 p.]
- Справочник по заготовкам лекарственных растений / Д.С. Ивашин, З.Ф. Катина, И.З. Рыбачук и др. 5-е изд. Киев: Урожай, 1986. 280 с.
[*A reference on preparations of medicinal plants* / D.S. Ivashin, Z.F. Katina, I.Z. Rybachuk et al. 5th ed. Kyev: Urozaj, 1986. 280 p.]

Статья поступила в редакцию 02.05.2023 г.

Prikhodko S.A., Ostapko V.M., Shpilevaya N.V., Mulenkova E.G., Usmanova N.V., Ibatulina Yu.V., Gnatyuk N.Yu. Introduction and conservation of medicinal plants of the native flora of Donbass in the Donetsk Botanical Garden // *Plant Biology and Horticulture: theory, innovation*. 2023. Vol. 2 (167) P 43–53

The paper presents results of the long-term introduction trials of 490 species of medicinal plants of the native flora of Donbass in the Donetsk Botanical Garden. The study has shown that their introduction success depends on the method of cultivation and the conditions of growth place. Based on the assessment of introduction success, it is recommended to introduce 31 species in the Donetsk region.

Key words: *plant introduction; medicinal plants; specially protected plants; native flora of Donbass; Donetsk Botanical Garden*