БИОЛОГИЯ

УДК 631.525+633.88

КОЛЛЕКЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ЭФИРНОМАСЛИЧНЫХ РАСТЕНИЙ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ЮФУ

Л. В. Анищенко, В. В. Федяева, Ж. Н. Шишлова, А. Н. Шмараева

Ботанический сад Южного федерального университета Поступила в редакцию 13.06.10 г.

Аннотация. В статье приведены результаты систематического, географического, экологического, биоморфологического, формационного анализа коллекции лекарственных и эфирномасличных растений, отмечена ее роль в сохранении биоразнообразия растений ех situ.

Ключевые слова: интродукция, коллекция, биоморфа, биоразнообразие.

Abstract. The results of systematic, geography, ecological, biomorphological, formation analysis of the collection of the medicinal and of the volatile-oil-bearing plants and her role in preservation of biodiversity ex situ are given in this paper.

Keywords: Introduction, collection, biomorphs, biodiversity.

В современных условиях приоритетным направлением стратегии устойчивого развития биосферы становится сохранение биоразнообразия. Значительная роль в решении этой проблемы принадлежит ботаническим садам, которые располагают возможностями для решения этой проблемы и становятся важными центрами сохранения биоразнообразия растений. В своей деятельности ботанические сады руководствуются Международной Конвенцией о биологическом разнообразии и Стратегией ботанических садов России по сохранению биоразнообразия растений [1]. Одним из методов сохранения растений является содержание их в коллекциях ботанических садов (ex situ). Сохранение растений ex situ является частью комплексной стратегии охраны растений. Такой способ накопления и сохранения растений позволяет создать источник растительного материала для последующей реинтродукции его в естественные места обитания и увеличения численности популяций, для научной и образовательной работы, для разведения в питомниках с целью озеленения, внедрения в сельское хозяйство и т. д. Это позволяет также снизить антропогенную нагрузку на природные популяции растений, представляющих интерес для ученых, садоводов, любителей-флористов, сборщиков лекарственного сырья и др.

Основные задачи, которые решались в процессе выполнения данной работы, заключаются в

следующем: накопление генофонда, изучение биологии и экологии видов, оценка успешности интродукции, получение научных и практических результатов, необходимых для разработки рекомендаций по введению в культуру и охране лекарственных и эфирномасличных растений.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования служила коллекция лекарственных и эфирномасличных растений Ботанического сала ЮФУ.

Накопление коллекционного фонда осуществлялось за счет сбора семенного и вегетативного материала в ходе ботанических экспедиций по территории различных природных районов Ростовской области и получения семян из ботанических садов России и зарубежных стран.

Фенологические наблюдения проводились ежегодно в течение всего вегетационного периода по общепринятой методике [2].

Биоморфологическая структура коллекции определялась по системе жизненных форм К. Раункиера [3] и эколого-морфологической классификации биоморф И. Г. Серебрякова [4]. При распределении видов по ценотическим и экологическим группам учитывали указания «Флоры Нижнего Дона» [5], «Конспекта флоры Ставрополья» [6], «Флоры европейской части СССР» [7], «Флоры Восточной Европы» [8], Флоры СССР [9]. Для географического анализа использовались известные классификации геоэлементов [10, 11].

[©] Анищенко Л. В., Федяева В. В., Шишлова Ж. Н., Шмараева А. Н., 2010

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ботанический сад Южного федерального университета (до 2006 г. — Ботанический сад РГУ) в течение 40 лет занимается мобилизацией и изучением лекарственных и эфирномасличных растений. В процессе интродукционных исследований осуществлялось накопление коллекционного фонда, который в настоящее время представлен 165 видами из 46 семейств и 128 родов; 87 видов являются представителями нижнедонской флоры, 12 видов включены в Красную книгу Ростовской области [12], 5 из них — в Красную книгу РФ [13].

В результате исследований составлен конспект видов, содержащихся в коллекции. В конспекте семейства, роды и виды расположены в алфавитном порядке их латинских названий. Для каждого вида указаны жизненная форма, ценотическая группа, экологическая группа, тип ареала.

Сем. 1. Actinidiaceae Tiegh. — Актинидиевые

1. Actinidia kolomikta (Maxim.) Maxim. — Актинидия коломикта. Лиановидный кустарник. Фанерофит. Лесной. Мезофит. Японо-китайский.

Сем. 2. Alliaceae J. Agardh. — Луковые

- 2. *Allium altaicum* Pall. Лук алтайский. Многолетник луковичный. Криптофит (геофит). Петрофильный. Ксерофит. Южносибирский.
- 3. *А. fistulosum* L. Л. татарка, батун. Многолетник корневищно-луковичный. Криптофит (геофит). Ксерофит. Субсредиземноморский. Культивируется.

Сем. 3. Apiaceae Lindl. — Зонтичные

- 4. *Ammi daucoides Gaertn.* [A. visnaga L.] Амми зубная. Однолетник. Терофит. Степной. Мезоксерофит. Широкосредиземноморский.
- 5. *Bupleurum rotundifolium* L. Володушка круглолистная. Однолетник. Терофит. Мезофит. Петрофильно-кустарниковый. Европейский.
- 6. Conium maculatum L. Болиголов пятнистый. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Сорный (рудеральный). Мезофит. Европейскозападносибирский.
- 7. Foeniculum vulgare L. Фенхель обыкновенный, волошский укроп. Однолетник. Терофит. Нагорно-ксерофитный. Ксерофит. Средиземноморско-иранско-центральноазиатский.
- 8. Eryngium campestre L. Синеголовник полевой. Многолетник глубокостержнекорневой. Гемикриптофит. Сорно-степной. Ксерофит. Западнономадийский.
- 9. Levistricum officinale С. Koch Любисток лекарственный, заря. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Ксерофит. Культурный. Ди-

чает на юге Европы.

10. *Pimpinella saxifraga* L. — Бедренец камнеломка. Многолетник глубококорневой. Гемикриптофит. Каменистостепной. Ксерофит. Голарктический.

Сем. 4. Apocynaceae Juss. — Кутровые

11. *Vinca minor* L. — Барвинок малый. Многолетник корнеотпрысковый. Гемикриптофит. Лесной. Ксеромезофит. Средиземноморский.

Сем. 5. Araceae Juss. — Аронниковые

12. Acorus calamus L. — Аир болотный. Многолетник. Массивнокорневищный. Криптофит. Болотный. Гигрофит. Дизьюнктивный с 2 участками: европейским и азиатским.

Сем. 6. Araliaceae Vent. — Аралиевые

- 13. Acanthopanax sessiliflorus (Rupr. et Maxim.) Seem Акантопанакс сидячецветковый. Фанерофит. Лесной. Мезофит. Манчжурский.
- 14. *Aralia mandchurica* Rupr. & Maxim. Аралия манчжурская. Фанерофит. Лесной. Мезофит. Манчжурский.
- 15. Eleutherococcus senticosus (Rupr. et Maxim.) Maxim. Свободноягодник (элеутерококк) колючий. Фанерофит. Лесной. Мезофит. Манчжурский.

Сем. 7.Aristolochiaceae Juss. — Кирказоновые

16. Asarum europaeum L. — Копытень европейский. Многолетник корневищный. Гемикриптофит. Лесной. Мезофит. Южносибирско-европейский.

Сем. 8. Asclepiadaceae R. Br. — Ластовневые

17. Asclepias syriaca L. — Ваточник сирийский. Многолетник корнеотпрысковый. Гемикриптофит. Кустарниковый. Ксеромезофит. Адвентивный.

Сем. 9. Asparagaceae Juss. — Спаржевые

18. Asparagus officinalis L. — Спаржа лекарственная. Многолетник корневищный. Криптофит (геофит). Опушечно-лугово-степной. Мезофит. Европейско-южносибирско-номадийский.

Сем. 10. Asteraceae Dumort. — Астровые

- 19. Achillea millefolium L. Тысячелистник обыкновенный. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Лугово-кустарниковый. Мезофит. Голарктический.
- 20. Anthemis tinctoria L. Пупавка красильная. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Сорно-сухолуговой. Мезоксерофит. Южносибирско-восточноевропейский.
- 21. Arctium lappa L. Лопух большой. Двулетник мелкостержнекорневой. Гемикриптофит. Прибрежно-сорный. Мезофит. Евразийский
- 22. *А. tomentosum* Mill. Л. паутинистый. Двулетник мелкостержнекорневой. Гемикрипто-

- фит. Сорный (рудеральный). Ксеромезофит. Западноевразийский.
- 23. Artemisia absinthium L. Полынь горькая. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Сорный. Мезоксерофит. Голарктический.
- 24. *А. dracunculus* L. П. эстрагон. Многолетник корневищный. Гемикриптофит. Степной. Мезоксерофит. Понтический.
- 25. Bidens tripartita L. Череда трехраздельная. Однолетник. Терофит. Сорно-прибрежносыролуговой. Мезогигрофит. Плюрирегиональный.
- 26. Calendula officinalis L. Календула лекарственная, ноготки. Однолетник. Терофит. Средиземноморский. Культивируется.
- 27. Cichorium intybus L. Цикорий обыкновенный. Многолетник глубокостержнекорневой. Гемикриптофит. Лугово-сорный. Ксеромезофит. Западноевразийский.
- 28. Centaurea cyanus L. Василек синий. Однолетник. Терофит. Сорный. Ксеромезофит. Голарктический.
- 29. Echinacea angustifolia DC. Эхинацея узколистная. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Лесостепной. Ксеромезофит. Североамериканский.
- 30. *E. pallida* (Nutt.) Nutt. Э. бледная. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Лесостепной. Ксеромезофит. Североамериканский.
- 31. *E. purpurea* (L.) Moench Э. пурпурная. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Лесостепной. Ксеромезофит. Североамериканский.
- 32. *Echinops ruthenicus* Bieb. Мордовник русский. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Каменистостепной. Ксерофит. Субсредиземноморский.
- 33. *E. sphaerocephallus* L. М. шароголовый. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Степной. Ксерофит. Евросибирский.
- 34 Eupatorium cannabinum L. Посконник коноплевый. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Лугово-болотисто-прибрежный. Гигромезофит. Среднеазиатско-европейский.
- 35. Helichrysum arenarium (L.) Moench Цмин песчаный. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Песчаностепной. Ксерофит. Паннонскосарматский.
- 36. *Inula helenium* L. Девясил высокий. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Опушечно-луговой. Мезофит. Среднеазиатско-понтическо-европейский.

- 37. Matricaria recutita L. [Chamomilla recutita (L.) Rauschert] Ромашка аптечная. Однолетник. Терофит. Сорный. Ксеромезофит. Голарктический.
- 38. Petasites hybridus (L.) Gaertn. Белокопытник гибридный. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Прибрежный. Гигромезофит. Европейский.
- 39. Pilosella officinarum F. Schultz & Sch. Bip. [Hieracium pilosella L.] Ястребиночка обыкновенная. Многолетник наземноползучий. Гемикриптофит. Песчано-опушечно-сухолуговой. Ксерофит. Европейский.
- 40. *Pyrethrum balsamita* (L.) Willd. [*Tanacetum balsamita* L.] Пижма бальзамическая. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Нагорноксерофитный. Ксерофит. Западноевразийский. Культивируется, дичает.
- 41. Scorzonera hispanica L. Козелец испанский. Многолетник глубокостержнекорневой. Гемикриптофит. Лугово-степной. Мезоксерофит. Европейско-западно-сибирский.
- 42. Serratula coronata L. Серпуха венценосная. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Опушечно-кустарниково-луговой. Мезофит. Южноевразийский.
- 43. *S. tinctoria* L. С. красильная. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Лесной. Мезофит. Европейский.
- 44. *Silybum marianum* (L.) Gaertn. Расторопша пятнистая, остро-пестро. Однолетник. Терофит. Сорный. Ксерофит. Западноевразийский.
- 45. Stemmacantha cartamoides (Willd.) M. Dittrich [Rhaponticum cartamoides (DC.) Iljin] Стеммаканта сафлоровидная, большеголовник сафлоровидный, маралий корень. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Горно-луговой. Мезофит. Южносибирский.
- 46. *Tanacetum vulgare* L. Пижма обыкновенная. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Кустарниково-луговой. Ксеромезофит. Голарктический.
- 47. *Tussilago farfara* L. Мать-и-мачеха обыкновенная. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Приречный. Гигрофит. Евразийский.
- 48. *Xeranthemum annuum* L. Сухоцвет однолетний. Однолетник. Терофит. Песчано-степной. Ксерофит. Субсредиземноморский.

Сем. 11. Berberidaceae Juss. — Барбарисовые

49. *Mahonia aquifolium* (Purch) Nutt. — Магония подуболистная. Кустарник вечнозеленый. Фанерофит. Лесной. Мезоксерофит. Североамериканский.

50. *Podophyllum peltatum* L. — Подофилл щитовидный, американский. Многолетник корневищный. Криптофит (геофит). Лесной. Мезофит. Североамериканский.

Сем. 12. Boraginaceae Juss. — Бурачниковые

- 51. Anchusa officinalis L. Воловик лекарственный. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Сорный. Мезоксерофит. Европейский.
- 52. Borago officinalis L. Огуречник лекарственный, огуречная трава. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Сорный. Мезоксерофит. Восточносредиземноморский.
- 53. *Cynoglossum officinale* L. Чернокорень лекарственный. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Сорный (рудеральный). Мезоксерофит. Евразийский.
- 54. *Lithospermum erythrorhizon* Siebold Воробейник краснокорневой. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Кустарниковый. Мезофит. Восточноазиатский.
- 55. Symphytum officinale L. Окопник лекарственный. Многолетник пучковатокорневой. Гемикриптофит. Болотно-сыролуговой. Мезогигрофит. Среднеазиатско-европейский.

Сем. 13. Brassicaceae Burnett. — Крестоцветные

56. Erysimum cheiranthoides L. — Желтушник левкойный. Однолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Сорный. Ксеромезофит. Палеарктический.

Сем. 14. Caryophyllaceae Juss. — Гвоздиковые

- 57. Lychnis chalcedonica L. Лихнис татарское мыло, зорька калхедонская. Многолетник кистекорневой. Гемикриптофит. Опушечно-лесной. Мезофит. Восточноевропейско-южносибирский.
- 58. Saponaria officinalis L. Мыльнянка лекарственная. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Опушечно-луговой. Мезофит. Средиземноморско-европейский.

Сем. 15. Convallariaceae Horan. — Ландышевые

59. Convallaria majalis L. — Ландыш майский. Многолетник длиннокорневищный. Криптофит (геофит). Лесной. Мезофит. Циркумбореальный.

Сем. 16. Crassulaceae DC. — Толстянковые

- 60. *Rhodiola rosea* L. Родиола розовая. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Петрофильный. Мезоксерофит. Голарктический.
- 61. Sedum acre L. Очиток едкий. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Сухолугово-каменисто-песчаный. Ксерофит. Европейский.

Сем. 17. Cucurbitaceae Juss. — Тыквенные

62. *Bryonia alba* L. — Переступень белый. Многолетник массивнокорневищный. Криптофит (геофит). Сорно-кустарниковый. Мезофит. Среднеазиатско-иранско-европейский.

Сем. 18. Dioscoreaceae Lindl. — Диоскорейные

- 63. *Dioscorea caucasica* Lipsky Диоскорея кавказская. Многолетник корневищный. Гемикриптофит. Лесной. Мезофит. Кавказский эндемик, реликт.
- 64. *D. пірропіса* Makino Д. ниппонская. Многолетник корневищный. Гемикриптофит. Сорно-лесной. Мезофит. Дальневосточный эндемик.

Сем. 19. Ephedraceae Dumort. — Эфедровые

65. *Ephedra distachya* L. — Хвойник двухколосковый, Кузьмичева трава. Кустарничек. Хамефит. Каменисто-степной. Ксерофит. Евразийский.

Сем. 20. Equisetaceae L.C. Richard ex DC. — Хвощевые

66 Equisetum arvense L. — Хвощ полевой. Многолетник длиннокорневищный. Геофит. Луговой. Мезофит. Плюрирегиональный.

Cem. 21. Euphorbiaceae Juss. — Молочайные

67. *Ricinus communis* L. — Клещевина обыкновенная. Однолетник. Терофит. Родина Африка.

Сем. 22. Fabaceae Lindl. — Бобовые

- 68. Astragalus dasyanthus Pall. Астрагал шерстистоцветковый. Многолетник глубокостержнекорневой. Гемикриптофит. Степной. Ксерофит. Причерноморский (понтический).
- 69. *Galega officinalis* L. Козлятник аптечный. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Кустарниково-луговой. Мезофит. Субсредиземноморский.
- 70. *Genista tinctoria* L. Дрок красильный. Полукустарник. Хамефит. Опушечно-песчано-лесной. Ксеромезофит. Европейский.
- 71. Glycyrrhiza echinata L. Солодка щетинистая. Многолетник корнеотпрысковый. Гемикриптофит. Луговой. Мезофит. Субсредиземноморскозападнономадийский.
- 72. *G. glabra* L. С. голая. Многолетник корнеотпрысковый. Гемикриптофит. Лугово-степной. Ксеромезофит. Туранско-субсредиземноморский.
- 73. Melilotus officinalis (L.) Pall. Донник лекарственный. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Сорно-луговой. Ксеромезофит. Западноевразийский.
- 74. *Ononis arvensis* L. Стальник пашенный. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Луговой. Мезофит. Евразийский.

- 75. Securigera varia (L.) Lassen [Coronilla varia L.] Секироплодник пестрый, вязель пестрый. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Опушечно-луговой. Мезофит. Западнономадийский.
- 76. Thermopsis alterniflora Regel et Schmalh. Термопсис очередноцветковый. Многолетник корнеотпрысковый. Гемикриптофит. Горноопушечный. Мезофит. Горноазиатский.
- 77. Т. lanceolata R. Br. Т. ланцетный, пьяная трава. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Лугово-степной. Мезофит. Южносибирский.
- 78. *Trigonella foenum-graecum* L. Пажитник сенной. Однолетник. Терофит. Пустынно-степной. Ксерофит. Субсредиземноморский.

Сем. 23. Hypericaceae Juss. — Зверобойные

79. *Hypericum perforatum* L. — Зверобой продырявленный. Многолетник корнеотпрысковый. Гемикриптофит. Опушечно-лугово-степной. Ксеромезофит. Западноевразийский.

Сем. 24. Iridaceae Juss. — Касатиковые

80. Iris pseudacorus L. — Касатик водяной. Многолетник массивнокорневищный. Криптофит (гелофит). Прибрежно-болотный. Гигрофит. Европейский.

Сем. 25. Lamiaceae Lindl. — Губоцветные

- 81. Stachys officinalis L. [Betonica officinalis L.] чистец лекарственный, буквица лекарственная. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Луговой. Мезофит. Европейский.
- 82. Dracocephalum moldavica L. Змееголовник молдавский. Однолетник. Терофит. Степной. Ксерофит. Восточноевразийский.
- 83. Hyssopus officinalis L. Иссоп лекарственный. Полукустарничек. Хамефит. Каменистостепной. Мезоксерофит. Евразийский.
- 84. Lavandula angustifolia Mill. Лаванда узколистная. Полукустарничек. Хамефит. Петрофит. Нагорноксерофитный. Ксерофит. Средиземноморский.
- 85. Leonurus cardiaca L. Пустырник сердечный. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Сорно-опушечно-степной. Мезоксерофит. Европейско-южносибирско-среднеазиатско-номадийский.
- 86. *L. quiquelobatus* Gilib. Пустырник пятилопастный. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Сорно-опушечно-степной. Мезофит. Европейско-южносибирско-номадийский.
- 87. *Mentha* × *piperita* L. Мята перечная. Многолетник длиннокорневищный. Криптофит

- (геофит). Луговой. Мезофит. Центроевропейскосредиземноморский.
- 88. *Monarda didyma* L. Монарда двойчатая. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Опушечно-луговой. Мезофит. Североамериканский.
- 89. Nepeta cataria L. Котовник кошачий. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Прибрежно-лугово-сорный. Мезофит. Голарктический.
- 90. *Ocimum basilicum* L. Базилик камфарный. Однолетник. Терофит. Мезофит. Юговосточноазиатский.
- 91. *Origanum vulgare* L. Душица обыкновенная. Многолетник корневищный. Гемикриптофит. Опушечный. Ксеромезофит. Евразийский.
- 92. Prunella vulgaris L. Черноголовка обыкновенная. Многолетник плетеобразующий. Гемикриптофит. Опушечно-прибрежно-луговой. Мезофит. Евразийский.
- 93. Salvia officinalis L. Шалфей лекарственный. Полукустарничек. Хамефит. Мезоксерофит. Субсредиземноморский.
- 94. *S. sclarea* L. Ш. мускатный. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Петрофит. Кустарниковый. Ксерофит. Среднеазиатско-средиземноморский.
- 95. *Satureja hortensis* L. Чабер садовый. Однолетник. Терофит. Мезоксерофит. Южноевразийский.
- 96. *S. montana* L. Ч. горный. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Мезоксерофит. Агрегат мелких трудно различимых рас с неустойчивыми признаками.
- 97. Scutellaria baicalensis Georgi Шлемник байкальский. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Степной. Ксеромезофит. Центральноазиатско-манчжурский.
- 98. Stachys lanata Jacq. Чистец шерстистый. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Нагорноксерофитный. Ксерофит. Средиземноморский.
- 99. *Thymus marschallianus* Willd. Тимьян Маршалла. Полукустарничек. Хамефит. Степной. Ксерофит. Номадийский.
- 100. *T. vulgaris* L. Т. обыкновенный. Полукустарничек. Хамефит. Нагорноксерофитный. Мезоксерофит. Субсредиземноморский.

Сем. 26. Linaceae S.F. Gray — Льновые

101. *Linum austriacum* L. — Лен австрийский. Многолетник корнеотпрысковый. Гемикриптофит. Степной. Ксерофит. Субсредиземноморско-западнономадийский.

Сем. 27. Malvaceae Juss. — Мальвовые

- 102. Althaea armeniaca Теп. Алтей армянский. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Луговой. Мезогигрофит. Переднеазиатский.
- 103. *А. officinalis* L. А. лекарственный. Многолетник мелкостержнекорневой. Гемикриптофит. Луговой. Мезогигрофит. Среднеазиатскопаннонско-субсредиземноморский.

Сем. 28. Melanthiaceae Batsch. — Мелантиевые

104. *Colchicum laetum* Stev. — Безвременник яркий. Многолетник клубнелуковичный. Криптофит (геофит). Степной. Мезофит. Эфемероид. Эндемик Северного Кавказа, Нижнего Дона и Нижней Волги.

Сем. 29. Onagraceae Juss. — Ослинниковые

105. Oenothera biennis L. [Onagra biennis (L.) Scop.] — Ослинник двулетний. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Псаммофит. Сорный. Мезоксерофит. Адвентивный.

Сем. 30. Paeoniaceae Rudolphi — Пионовые

- 106. Paeonia anomala L. Пион уклоняющийся, Марьин корень. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Лесной. Мезофит. Южносибирский.
- 107. *P. tenuifolia* L. П. тонколистный. Многолетник клубнекорневой. Гемикриптофит. Степной. Мезоксерофит. Номадийский.

Сем. 31. Papaveraceae Juss. — Маковые

- 108. *Chelidonium majus* L. Чистотел большой. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Сорно-лесной. Мезофит. Голарктический.
- 109. *Glaucium flavum* Grantz Мачок желтый. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Литоральный. Мезоксерофит. Европейско-переднеазиатский.
- 110. *Mackleaya cordata* (Willd.) R. Br. Маклея сердцелистная. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Луговой. Манчжурский.
- 111. *Рараver rhoeas* L. Мак-самосейка. Однолетник. Гемиэфемероид. Терофит. Сорный. Ксеромезофит. Переднеазиатско-средиземноморскоевропейский.

Сем. 32. Peganaceae Tiegh. ex Takht. — Могильниковые

112. *Peganum harmala* L. — Гармала обыкновенная. Многолетник короткокорневищный. Криптофит (геофит). Сорно-пустынно-солончаковый. Ксерофит. Средиземноморский.

Сем. 33. Phytolaccaceae R. Br. — Лаконосные 113. *Phytolacca americana* L. — Лаконос аме-

риканский. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Лесной. Мезофит. Североамериканский.

Сем. 34. Plantaginaceae Juss. — Подорожниковые

- 114. *Plantago lanceolata* L. Подорожник ланцетный. Многолетник мелкостержнекорневой. Гемикриптофит. Сорно-степно-луговой. Ксеромезофит. Средиземноморско-европейский.
- 115. Р. *major* L. П. большой. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Луговосорный. Мезофит. Евразийский.
- 116. Р. *squalida* Salisb. П. блошный. Однолетник. Терофит. Песчаностепной. Ксерофит. Субсредиземноморский.

Сем. 35. Polemoniaceae Juss. — Синюшниковые

117. Polemonium caeruleum L. — Синюха голубая. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Опушечно-луговой. Мезофит. Голарктический.

Сем. 36. Polygonaceae Juss. — Гречиховые

- 118. Persicaria maculata (Raf.) S.F. Gray [Polygonum persicaria L.] Горец пятнистый. Однолетник. Терофит. Сорный. Мезофит. Голарктический.
- 119. *Rheum rhaponticum* L. Ревень черенковый. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Горно-лугово-лесной. Мезофит. Средиземноморский.
- 120. *Rumex confertus* Willd. Щавель конский. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Сорно-луговой. Мезофит. Евразийский.

Сем. 37. Ranunculaceae Juss. — Лютиковые

- 121. *Adonis aestivalis* L. Адонис летний. Однолетник. Терофит. Сорный. Мезоксерофит. Европейско-номадийский.
- 122. A. vernalis L. А. весенний. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Степной эфемероид. Ксеромезофит. Европейско-номадийский.
- 123. *Delphinium elatum* L. Живокость высокая. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Опушечно-лесной. Мезофит. Европейскоюжносибирский.
- 124. *Nigella sativa* L. Чернушка посевная. Однолетник. Терофит. Сорный. Мезоксерофит. Средиземноморский.
- 125 Pulsatilla patens (L.) Mill. Прострел раскрытый, Сон-трава. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Опушечный. Ксеромезофит. Европейско-южносибирский.

- 126. *P. pratensis* (L.) Mill. s. l. [incl. *P. nigricans* Stoerk] П. луговой. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Псаммофит и факультативный петрофит. Песчано-степной. Мезоксерофит. Восточноевропейский дизъюнктивный.
- 127. *Thalictrum foetidum* L. Василистник вонючий. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Петрофит. Степной. Ксерофит. Средиземноморско-европейско-центральноазиатский.
- 128. *Т. тіпиз* L. Василистник малый. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Лугово-кустарниковый. Ксеромезофит. Евразийский.

Сем. 38. Rosaceae Juss. — Розовые

- 129. *Agrimonia eupatoria* L. Репейничек аптечный. Многолетник корневищный. Гемикриптофит. Опушечно-степной. Мезофит. Европейский.
- 130. *Geum urbanum* L. Гравилат городской. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Лугово-опушечный. Мезофит. Западноевразийский.
- 131. Filipendula ulmaria (L.) Махіт. Лабазник вязолистный. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Луговой. Мезофит. Европейский.
- 132. F. vulgaris Moench Л. обыкновенный, шестилепестный. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Степно-луговой. Ксеромезофит. Европейско-южносибирский.
- 133. Fragaria vesca L. Земляника лесная. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Опушечный. Ксеромезофит. Голарктический.
- 134. *Potentilla alba L.* Лапчатка белая. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Опушечно-лесной. Мезофит. Европейский.
- 135. *P. fruticosa* L. Л. кустарниковая. Кустарник. Фанерофит. Скально-лугово-лесной. Ксеромезофит. Голарктический.
- 136. *Р. recta* L. Л. прямая. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Луговостепно-кустарниковый. Ксеромезофит. Южноевропейско-средиземноморский.
- 137. Sanguisorba officinalis L. Кровохлебка лекарственная. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Луговой. Мезофит. Голарктический.

Сем. 39. Rubiaceae Juss. — Мареновые

138. *Galium tinctorium* (L.) Scop. — Подмаренник красильный. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Приречно-кустарниковый. Мезофит. Среднеазиатско-субсредиземноморский.

139 Rubia tinctorium L. — Марена красильная.

Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Приречно-кустарниковый. Мезофит. Среднеазиатско-субсредиземноморский.

Сем. 40. Rutaceae Juss. — Рутовые

140. Ruta hortensis Mill. (R. graveolens L. subsp. hortensis (Mill.) Gams) — Рута душистая. Полукустарничек. Хамефит. Петрофит. Ксеромезофит. Кавказско-восточносредиземноморский. Широко культивируется.

Сем. 41. Saxifragaceae Juss. — Камнеломковые

141. Bergenia crassifolia (L.) Fritsch — Бадан толстолистный. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Горно-лесной. Мезоксерофит. Южносибирский.

Сем. 42. Scrophulariaceae Juss. — Норични-ковые

- 142. *Digitalis ciliata* Trautv. Наперстянка реснитчатая. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Горно-луговой. Мезофит. Кавказский.
- 143. *D. ferruginea* L. Н. ржавая. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Опушечный. Мезофит. Средиземноморский.
- 144. *D. grandiflora* Mill. Н. крупноцветковая. Многолетник короткокорневищный. Гемикриптофит. Опушечный. Мезофит. Восточноевропейскоюжносибирский.
- 145. *D. lanata* Ehrh. Н. шерстистая. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Лесной. Ксеромезофит. Европейский.
- 146. *D. lutea* L. Н. желтая. Многолетник. Стержнекорневой. Гемикриптофит. Опушечносветлолесной. Мезофит. Западноевропейский.
- 147. *D. micrantha* L. Н. мельчайшая. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Горнолесной. Ксеромезофит. Западноевропейский.
- 148. *D. parviflora* Jacq. Н. мелкоцветковая. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Горно-луговой. Мезофит. Западноевропейский.
- 149. *D. purpurea* L. Н. пурпуровая. Двулетник. Гемикриптофит. Опушечно-светлолесной. Мезофит. Европейский.
- 150. *D. thapsi* L. Н. коровяковая. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Горно-луговой. Мезофит. Западноевропейский.
- 151. *Gratiola officinalis* L. Авран лекарственный. Многолетник длиннокорневищный. Гемикриптофит. Болотно-песчано-прибрежный. Мезофит. Голарктический.
- 152. *Linaria vulgaris* Mill. Льнянка обыкновенная. Многолетник корнеотпрысковый. Геми-

криптофит. Сухолугово-песчаный. Ксеромезофит. Голарктический.

153. *Verbascum densiflorum* Bertol. — Коровяк высокий, скипетровидный. Двулетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Опушечно-сорный. Мезоксерофит. Европейский.

Семейство 43. Solanaceae Juss. — Пасленовые

- 154. Atropa belladonna L. Красавка белладонна. Многолетник массивнокорневищный. Гемикриптофит. Опушечный. Мезофит. Южносибирский с дизъюктивным ареалом.
- 155. *Datura innoxia* Mill. Дурман безвредный, индейский. Однолетник. Терофит. Ксеромезофит. Родина Центральная и Южная Америка.
- 156. *D. stramonium* L. Д. обыкновенный. Однолетник. Терофит. Сорный. Ксеромезофит. Евразийский.
- 157. *Hyoscyamus niger* L. Белена черная. Двулетник. Гемикриптофит. Сорный. Ксеромезофит. Голарктический.
- 158. Scopolia carniolica Jacg. Скополия карниолийская. Многолетник массивнокорневищный. Геофит. Гемиэфемероид. Ксеромезофит. Горнолесной. Третичный реликт с дизъюктивным ареалом.
- 159. Solanum dulcamara L. Паслен сладкогорький. Полукустарник лиановидный. Хамефит. Прибрежно-лугово-лесной. Мезофит. Южносибирско-европейский.

Семейство 44. Urticaceae Juss. — Крапивные

160. *Urtica dioica* — Крапива двудомная. Многолетник корневищный. Гемикриптофит. Сорнолесной. Мезофит. Голарктический.

Семейство 45. Valerianaceae Batsch. — Валериановые

- 161. *Patrinia intermedia* Roem. & Schult. Патриния средняя. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Горностепной. Мезоксерофит. Среднеазиатский.
- 162. *Valeriana officinalis* L. Валериана лекарственная. Двулетник. Криптофит (геофит). Луговоболотно-опушечный. Мезофит. Европейский.
- 163. *V. wolgensis* Kazak. В. волжская. Двулетник. Криптофит (геофит). Лугово-болотно-опушечный. Мезофит. Евразийский.

Семейство 46. Verbenaceae St.-Hil. — Вербеновые

- 164. Verbena officinalis L. Вербена лекарственная. Многолетник стержнекорневой. Гемикриптофит. Луговой. Мезофит. Евросибирский.
- 165. *Vitex agnus-castus* L. Прутняк обыкновенный. Кустарник. Фанерофит. Нагорно-кустар-

никовый. Гемиксерофит. Восточносредиземноморский.

Систематический анализ показал, что в составе коллекции наибольшим числом таксонов представлены семейства Asteraceae (24 рода, 30 видов), Lamiaceae (16 родов, 20 видов), Fabaceae (9 родов, 11 видов), Rosaceae (6 родов, 8 видов).

Географический анализ выявил преобладание в коллекции видов со средиземноморским (17 %), европейским (13 %), голарктическим (9 %) ареалами. Азиатские виды составляют 6 % от общего числа, североамериканские — 5 %.

Как показывают результаты наблюдений, для большинства коллекционных видов характерна полная реализация годичного цикла развития. Из североамериканских видов наиболее перспективны для интродукции на Нижнем Дону виды рода эхинацея, лаконос американский, магония падуболистная.

Особый интерес представляют лекарственные растения флоры Дальнего Востока, относящиеся к манчжурскому, голарктическому и японо-китайскому ареалам. По экологическому типу это, в основном, мезофиты. Большинство из них проявило высокий адаптивный потенциал и успешно выращивается в условиях степной зоны. Например, аралия манчжурская, элеутерококк колючий, акантопанакс сидячецветковый, диоскорея ниппонская, лапчатка кустарниковая, актинидия коломикта.

Биоморфологическая структура коллекции достаточно разнообразна. В спектре жизненных форм по классификации И. Г. Серебрякова [4] преобладают травянистые многолетники — 110 видов, или 67.9 % от общего числа. Второе место занимают однолетники — 21 вид, или 12.9 % от общего числа.

Анализ жизненных форм по системе биотипов Раункиера [3] показал, что в составе коллекции преобладают гемикриптофиты (108 видов, или 66,6 % от общего количества). Второе место по численности занимают терофиты (21 вид, или 12,9 %); на третьем — криптофиты (12 геофитов и 1 гелофит), они составляют 8,0 % от общего количества видов в коллекции.

Формационный анализ состава коллекции выявил 11 флороценотипов, к которым принадлежат интродуцированные лекарственные растения. Наибольшей численностью характеризуются группы лесных (32 вида, или 19,7 %) и степных (28 видов или 17,2 %) видов. Довольно многочисленны группы луговых и сорных растений. Разнообразный формационный состав коллекции свидетельствует о широкой экологической пла-

стичности интродуцентов: околоводные, лесные, луговые виды успешно растут и развиваются в засушливых условиях.

Важным моментом является требовательность растений к влаге, так как этот фактор в условиях степной зоны является лимитирующим, определяющим рост и развитие как дикорастущих, так и интродуцированных растений. Экологический анализ коллекции показал преобладание мезофитов (101 вид, или 63,52 %), включая собственно мезофиты, ксеромезофиты и гигромезофиты.

Результаты экологического и формационного анализа коллекции свидетельствуют о широкой экологической пластичности видов и позволяют сделать вывод об успешности их интродукции с целью накопления и сохранения генофонда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всесторонний анализ коллекции лекарственных и эфирномасличных растений Ботанического сада ЮФУ показал значительное разнообразие таксонов, жизненных форм, типов ареалов, экологических и формационных групп. Таким образом, формируемая коллекция может обеспечить сохранение ех situ биологического разнообразия полезных видов растений, запасы которых в природе истощены и в ряде случаев требуют восстановления. Такой способ накопления и сохранения растений позволяет создать источник растительного материала для последующей реинтродукции его в естественные места обитания и увеличения

численности популяций, для научной и образовательной работы, для разведения в питомниках с целью озеленения, внедрения в сельское хозяйство, и т. д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Стратегия ботанических садов России по сохранению биоразнообразия растений. М., 2005. 32 с.
- 2. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. M., 1975. 25 с.
- 3. *Миркин Б. М., Наумова Л. Г. и др.* Современная наука о растительности. М., 2000. 264 с.
- 4. Серебряков И. Г. Жизненные формы высших растений и их изучение // Полевая геоботаника. М. Л., 1964. Т. 3 С. 146—205.
- 5. Флора Нижнего Дона. Ростов-на-Дону, 1984. Ч.1. 280 с.; 1985. Ч. 2. 240 с.
- 6. *Иванов А. Л.* Конспект флоры Ставрополья. Ставрополь, 1997. 62 с.
- 7. Флора европейской части СССР. Л.: Наука, 1974—1994. Т. 1—8.
- 8. Флора Восточной Европы. СПб., 1996. Т. 9. 448 с.
- 9. Флора СССР. М. Л., 1934—1960. Т. I XXX.
- 10. *Клеопов Ю. Д.* Анализ флоры широколиственных лесов европейской части СССР. Киев, 1990. $352~\mathrm{c}.$
- 11. *Толмачев А. И.* Введение в географию растений. Л., 1974. 244 с.
- 12. Красная книга Ростовской области Ростовна-Дону, 2004. Т. 2. 334 с.
- 13. Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988. 590 с.

Анищенко Л. В. — научный сотрудник Ботанического сада ЮФУ; тел.: (863) 2275722, (928) 6152680, e-mail: flora@sfedu.ru

Шишлова Ж. Н. — старший научный сотрудник Ботанического сада ЮФУ; тел.: (863) 2275722, (903) 4073273, e-mail: flora@sfedu.ru

Шмараева А. Н. — старший научный сотрудник, без ученой степени; тел. (863) 2275722, (903) 4638520, e-mail: botsad@sfedu.ru

Федяева В. В. — доцент ЮФУ, кандидат биологических наук; тел.: (928) 1673267, e-mail: fedyaeva@mail.ru

Anischenko L. V.— scientific associate without science degree of Botanical Garden of SFU; tel.: (863) 2275722, (928) 6152680, e-mail: flora@sfedu.ru

Shishlova Z. N. — senior scientific associate without science degree of Botanical Garden of SFU; tel:. (863) 2275722, (903) 4073273, e-mail: flora@sfedu.ru

Shmaraeva A. N. — senior scientific associate without science degree of Botanical Garden of SFU; tel.: (863) 2275722, (903) 4073273, e-mail: botsad@sfedu.ru

Fedyaeva V. V. — Associate Professor SFU, PhD; tel.: (928) 1673267, e-mail: fedyaeva@mail.ru