

ИНТРОДУКЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РАСТЕНИЙ В ИНДУСТРИАЛЬНОМ РЕГИОНЕ

УДК 581.522.4:635.74:580.006(477.62)

О. К. Кустова, С. А. Приходько, А. З. Глухов

КОМПОЗИЦИОННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ АРОМАТИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ
В ЭКСПОЗИЦИИ «САД АРОМАТОВ СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ»
ДОНЕЦКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА

Государственное учреждение «Донецкий ботанический сад»

Впервые в Донецком ботаническом саду научно-обосновано и апробировано композиционное решение представления ароматических растений в тематической экспозиции «Сад ароматов Средиземноморья». Спроектирована и создана экспозиция, которая демонстрирует 42 вида устойчивых к условиям степной зоны растений. Экспозиция наряду с научной ценностью имеет научно-просветительское, обучающее, утилитарное и эстетическое значение. Показаны потенциальные возможности применения ароматических растений в фитодизайне, садовой терапии и в дальнейшем использовании как источника лекарственного растительного сырья.

Ключевые слова: интродукция, ароматические растения, коллекция, экспозиция

Введение

Прообразом создания коллекций эфирномасличных и пряно-ароматических растений в ботанических садах являлись «аптекарские сады», которые закладывались при монастырях в эпоху Средневековья в Италии, Испании и Франции. В XVI-XVII веках и в России появляются специализированные аптекарские сады, называемые огородами, где выращивали лекарственные и эфирномасличные растения. Позже коллекции трав аптекарских огородов служили учебно-просветительским целям при университетах, ботанических и приусадебных садах. Во многих странах мира активно развивается направление – терапевтическое садоводство. Наиболее широко оно представлено в Великобритании, Канаде и США, и активно развивается в России. Цель садовой терапии – улучшить физическое и психическое состояние человека. Реализуется садовая терапия в интеллектуальной, социальной, эмоциональной и физической (физическое развитие или реабилитация) областях [3–7].

Ароматические растения могут занять дос-

тойное место в развитии этого направления садоводства и выступать в качестве декоративного элемента сада. Традиционный подход цветочно-овощного оформления сада с участием ароматических и лекарственных растений – это декоративный огород и элементы дизайна в садах различных стилей: клумба, рабатки, миксбордеры, пряные и лекарственные грядки, включения на фоне газона. Растения в композициях должны обладать сходными экологическими требованиями [2]. Декоративные композиции из лекарственных и ароматических растений создают в пейзажном стиле, который гармонично вписывается в ландшафт сада и напоминают уголок «дикой природы» [8].

Лимитирующими факторами для выращивания интродуцированных растений в Донбассе являются природно-климатические условия засушливой степи как зоны экстремального земледелия с явлениями оледенения на фоне бесснежной зимы, ранними осенними и поздними весенними заморозками [9]. Позитивным фактором является период наиболее активной вегетации растений 170–180 дней (начало

третьей декады апреля–вторая декада октября), когда среднесуточные температуры устанавливаются выше 10°C. В целом, условия степи подходят для культивирования растений, прежде всего, Средиземноморского, Евразийского, Североамериканского центров происхождения культурных растений.

Мобилизация растений инорайонной и аборигенной флор для создания коллекции хозяйственно-ценных растений в Донецком ботаническом саду (ДБС) была начата в 1975 г. В 90-х годах внимание специалистов было обращено на группу многолетних ароматических растений, интродукционное испытание и селекционную работу с ними [10]. В коллекции насчитывается 204 таксона из 60 родов и 15 семейств. В таксономическом отношении преобладают представители семейств *Lamiaceae*, *Apiaceae* и *Asteraceae*. Наименьшим количеством видов представлены семейства *Boeraginaceae*, *Geraniaceae*, *Rosaceae*, *Rutaceae* и *Valerianaceae*. Происхождение большинства видов ароматических растений коллекции ДБС – Циркумбореальная и Средиземноморская флористические области. Около 56% видов относятся к Средиземноморскому и Евразийскому центрам происхождения культурных растений (по П.М. Жуковскому) [11]. Основные родовые комплексы эфирномасличных и пряно-ароматических растений коллекции ДБС: *Salvia* L., *Thymus* L., *Satureja* L., *Origanum* L., *Ocimum* L., *Lavandula* L., *Mentha* L., *Calamintha* Lam., *Helichrysum* L. Коллекция ароматических и малораспространенных овощных растений занимает площадь 0,5 га. Традиционно она содержалась на специализированных опытных участках, которые организовывались по мере проведения интродукционного эксперимента [12].

В настоящее время в ботаническом саду проводится усовершенствование участков согласно с современной концепции развития коллекций. Организуются новые экспозиции с участием перспективных хозяйственно-ценных эстетически привлекательных растений. Эти участки должны располагаться по ходу экскурсионного маршрута.

Цель и задачи исследований

Цель данной работы – разработка научно-обоснованного композиционного представления ароматических растений в специализированной экспозиции «Сад ароматов Средиземноморья» Донецкого ботанического сада.

В ходе работы поставлены следующие зада-

чи: подбор перспективных интродуцированных культур; выбор участков и оценка их экологических условий; композиционное решение экспозиций; определение необходимых условий и агротехнических приемов; составление плана работ по подготовке участка и размещению декоративных элементов; составление ассортиментной ведомости растений для посадки; подготовка посадочного материала и высадка растений; разработка текста тематической экскурсии по новой экспозиции.

Объекты и методы исследований

Для создания специализированной экспозиции в качестве объектов были определены 42 вида интродуцированных в ДБС ароматических растений из семейств: *Asparagaceae*, *Asteraceae*, *Apiaceae*, *Lamiaceae*, *Rutaceae*, *Rosaceae* и *Cupressaceae*. Это растения следующих групп использования: эфирномасличные, пряно-ароматические, лекарственные и декоративные культуры, большая часть из которых являются малораспространенными для степной зоны ценными растениями. Наиболее широко представлены представители сем. *Lamiaceae* – 25 видов, из них – 2 сорта, 3 подвида и 3 формы. Некоторые виды коллекции требуют систематического уточнения.

Основой интродукционного изучения ароматических растений в ДБС являются эколого-географический метод Н.А. Аврорина (1957) и метод родовых комплексов Ф.Н. Русанова (1971) [13, 14]. В ходе работы использовали общепринятые методики интродукционных исследований в ботанических садах согласно Р.А. Карпионовой (2012), П.Е. Булаху (2001) и Д.Б. Рахметову (2011) [15-18]. Знание системы жизненных форм растений, рассмотренных с морфолого-анатомических, физиолого-биохимических и других позиций по П.Е. Булаху (2001) в интродукционном эксперименте позволяет выделить растения, обладающие адаптационным потенциалом к новым условиям произрастания [17]. В связи с этим, проведено описание жизненных форм ароматических растений, их биоморф и экморф согласно А.Л. Бельгарду (1980) и Л.Г. Раменскому (1971) [19, 20].

Композиционный замысел представления ароматических растений базировался на экологическом и биоморфологическом принципах формирования экспозиций. Так, учитывались эколого-географическое происхождение растений и подбор устойчивых жизненных форм видов с учетом биоэкологических особенностей

растений, их статус в отношении отдельных экологических факторов региона интродукции [21]. Комплекс оформления строился на основных понятиях, которые отражают эстетический принцип: 1) взаимосвязь структурных элементов с расположением в центре участка кульминационной экспозиции, отражающей основную тему композиции; 2) соблюдение пропорциональности основных и вторичных элементов, и размеров участка; 3) использование контрастности с подбором растений, различных по высоте, форме, цвету [21, 22]. Экспозиция формировалась аналогично цветникам ландшафтного типа. Согласно указанным принципам, учитывали особенности произрастания растений – сходные экологические требования к освещенности, почве, водному режиму, способности к разрастанию в конкретных условиях.

Для достижения эстетического эффекта в максимально короткие сроки, растения высаживали куртинами, отводками, а также предварительно выращенной рассадой.

Результаты исследований и их обсуждение

Композиционным решением экспозиции ароматических растений стало создание миксбордера «Сад ароматов Средиземноморья». Участок под экспозицию составил общей площадью 400 кв.м. с наиболее выгодным положением по освещенности (полный световой день), обеспеченностью искусственным орошением

для поддержания роста и развития растений. Почва стационарных участков – обычный чернозем на лессовидных суглинках с содержанием гумуса 3,29%, средне суглинистый со слабыми признаками засоления, что несколько ухудшает физико-механические свойства и водно-воздушный режим почвы в зоне расположения корневых систем. Также устройство участка обеспечивает удобство для осмотра растений посетителями по периметру на протяжении всего экскурсионного маршрута. Участок был оформлен натуральным камнем таким образом, чтобы территория была разделена на отдельные сектора и основные обзорные точки. Растения высаживались среди камней плотными группами для создания массивов из куртин, извилистых фантазийных полос, что, по нашему замыслу, должно наиболее приближаться к естественному пейзажу. Участок, выделенный под данную экспозицию, небольшой и выровненный, поэтому при посадке растений учитывалась их высота в перспективе и пространстве [2].

Большая часть видов представленных на экспозиции являются малораспространенными для степной зоны, ценными эфирномасличными и пряно-ароматическими растениями (табл. 1). Более крупные и высокие растения, такие, как *Vitex angus-castus* L., *V. cannabifolia* Sieb, *Ruta graveolens* L., *Asparagus officinalis* L., *Artemisia maritima* L., *Artemisia taurica* Willd., *Pyrethrum*

Таблица 1. Общая характеристика видов экспозиции «Сад ароматов Средиземноморья»

Таксон	Естественная среда обитания вида	Жизненная форма, экоморфа
<i>Asparagus officinalis</i> L. спаржа лекарственная	лесостепь, луга	травянистый поликарпик, мезоксерофит
<i>Artemisia maritima</i> L. полынь приморская	степное разнотравье, каменистые россыпи	поликарпик, полукустарник, ксерофит
<i>Artemisia taurica</i> Willd. таврическая	полынь степное разнотравье, каменистые россыпи	поликарпик, полукустарник, ксерофит
<i>Helichrysum italicum</i> G.Don бессмертник итальянский	каменистые склоны	поликарпик, полукустарничек, ксерофит
<i>Pyrethrum majus</i> (Desf.) Tzvel пиретрум большой	культivar, на опушках, среди кустарников	травянистый поликарпик, мезофит
<i>Foeniculum vulgare</i> L. фенхель обыкновенный	сухие каменистые склоны	травянистый поликарпик, мезоксерофит
<i>Calamintha cretica</i> (L.) Lam. душевик критский	каменистые, известняковые склоны	травянистый поликарпик, мезоксерофит
<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi душевик котовниковый	песчаные холмы, каменистые склоны	травянистый поликарпик, мезоксерофит
<i>Hyssopus officinalis</i> L. иссоп лекарственный	степные участки, в кустарнике	поликарпик, полукустарничек мезоксерофит

<i>Hyssopus seravschanicus</i> (Dubj.) Pazij иссоп зеравшанский	степные участки, каменистые склоны	поликарпик, полукустарничек мезоксерофит
<i>Lavandula angustifolia</i> L. лаванда узколистная	каменистые склоны	полукустарник, ксерофит
<i>Lavandula hybrida</i> hort. лавандин	культивар	полукустарник, ксеромезофит
<i>Melissa officinalis</i> L. мелисса лекарственная	остепненные луга, в кустарнике	травянистый поликарпик, ксеромезофит
<i>Micromeria dalmatica</i> Benth. микромерия далматская	культивар, луга, остепненные участки	травянистый поликарпик мезоксерофит
<i>Nepeta transcaucasica</i> Grossh. котовник закавказский	сухие каменистые склоны	травянистый поликарпик ксерофит
<i>Origanum heracleoticum</i> L. душица греческая	каменистые склоны	травянистый поликарпик, ксерофит
<i>Origanum</i> × <i>majoricum</i> Camb. душица итальянская	культивар	травянистый поликарпик, ксеромезофит
<i>Origanum microphyllum</i> (Benth.) Vogel душица мелколистная	лесные поляны, каменистые места	травянистый поликарпик, ксеромезофит
<i>Origanum sipyleum</i> L. душица сепиля	луга, в кустарнике	травянистый поликарпик, ксеромезофит
<i>Origanum vulgare</i> L.: - f. <i>nana</i> ; - ssp. <i>prismaticum</i> L. душица обыкновенная	лесные поляны, разнотравье	травянистый поликарпик, ксеромезофит
<i>Salvia officinalis</i> L. шалфей лекарственный	культивар, степь, каменистые россыпи	полукустарник, ксерофит
<i>Salvia sclarea</i> L. шалфей мускатный	культивар, сорное, каменистые склоны	монокарпик, ксерофит
<i>Satureja montana</i> L. чабер горный	горные склоны, каменистые россыпи	полукустарник, ксерофит
<i>Thymus atticus</i> Celak. тимьян аттический	лесостепь, каменистые склоны	полукустарничек, ксерофит
<i>Thymus</i> × <i>dimorphus</i> Klok. et Shost. тимьян двуформенный	лесостепь, каменистые склоны	полукустарничек, ксерофит
<i>Thymus serpyllum</i> L. тимьян ползучий	лесостепь, каменистые склоны	полукустарничек, ксерофит
<i>Thymus sibtorpii</i> Benth. тимьян сибторпа	лесостепь, каменистые склоны	полукустарничек, ксерофит
<i>Thymus praecox</i> Oriz тимьян ранний	лесостепь, каменистые склоны	полукустарничек, ксерофит
<i>Thymus vulgaris</i> L. тимьян обыкновенный	лесостепь, каменистые склоны	полукустарничек, ксерофит
<i>Vitex angus-castus</i> L. прутняк обыкновенный	культивар, каменистые почвы, берега рек, побережья	кустарник, ксерофит
<i>Vitex cannabifolia</i> Sieb прутняк коноплелистный	культивар	кустарник, ксерофит
<i>Ruta graveolens</i> L. рута душистая	каменистые склоны	полукустарничек, мезоксерофит
<i>Ruta divaricata</i> L. рута раскидистая	каменистые склоны	полукустарничек, мезоксерофит
<i>Rosa gallica</i> var. <i>centifolia</i> Regl. роза галльская	культивар	кустарник, мезоксерофит

majus (Desf.) Tzvel, *Foeniculum vulgare* L., *Salvia sclarea* L. высаживали в отдалении от наблюдателя и в глубине участка. Сад в средиземноморском стиле традиционно предполагает присутствие хвойных растений и роз, которые также являются в известной степени эфирноносными культурами. В связи с этим были высажены виды и сорта рода *Juniperus* L. (Cupressaceae), преимущественно, невысоких стелющихся форм. Кустарники *Vitex angus-castus*, *Rosa gallica* var. *centifolia* Regl., виды и сорта рода *Juniperus* L. составили основу экспозиции. Невысокие, низкие и компактные по габитусу (виды рода *Lavandula* L., *Calamintha* L., *Hyssopus* L., *Origanum* L., *Ruta divaricata* L., *Satureja montana* L.) или почвопокровные растения (виды рода *Thymus* L., *Nepeta transcaucasica* Grossh.) располагали ближе к смотровым позициям. При закладке экспозиции в нее были включены отдельные экземпляры многолетних ароматических растений прежней коллекции, которые имели удовлетворительный эстетический вид (например, *Rosa gallica*, *Satureja montana*, *Salvia officinalis*).

Экспозиция была дополнена кустами *Rosa hybrida* hort., относящимся к коллекциям роз «Романтика». Это кустовая роза (шраб) селекции компании «David Austin Roses» сорт 'Abraham Darby' [23], сорта роз флорибунда французской компании Meilland Star Rose 'Leonardo da Vinci' (1994 г.) и 'Ред Leonardo da Vinci' (2005 г.) компании Meilland International [24], сорта чайно-гибридных роз: 'Fiesta+' (Lexatseif) (Lex Voorn Нидерланды, 2007) [25] и 'Cassandre' (Meilland International Франция, 1989) [26]. Виды растений, не зимующие в открытом грунте степной зоны, использовались как пристановочные культуры в вазонах: *Lavandula latifolia* Vill., *Lavandula dentata* L. и *Rosmarinus officinalis* L.

Интродуцированные растения, культивируемые в однолетнем цикле через рассаду, *Cynara scolymus* L. (артишок колючий), *Ocimum basilicum* L. var. *difforme* Benth. (базилик обыкновенный разновидность пузырчатolistная), *Hibiscus sabdariffa* L. (гибискус сабдариффа) показали эстетически гармоничное совместное сочетание. При составлении композиции ароматического сада обращали внимание на ряд признаков (по Р.А. Карписоновой, 2000): характер разрастания (кустовые, куртинные); скорость разрастания (медленно, умеренно и быстро разрастающиеся) или вегетативная подвижность [22]. Большая часть высаженных в экспозиции растений – поликарпики, из них преобладают полукустар-

нички и многолетние травы, вегетативно-подвижные и вегетативно-малоподвижные. Из экоморф широко представленными являются хамефиты и гемикриптофиты. Учитывая экологические условия участка и тематику экспозиции, наиболее предпочтительными по требовательности к увлажнению стали мезоксерофиты и ксеромезофиты (табл. 2).

Практически все они являются гелиофитами, лишь *Asparagus officinalis* L., *Melissa officinalis* L. и *Origanum vulgare* L. выдерживают частичное затенение (ScHe). По характеру разрастания выделены кустовые виды из родов *Artemisia* L., *Hyssopus* L., *Lavandula* L., *Vitex* L., *Ruta* L., *Rosa* L., *Salvia officinalis* L. и куртинные виды из родов *Origanum* L., *Thymus* L., *Melissa officinalis* L., *Nepeta transcaucasica* Grossh.

Эстетический принцип создания экспозиции отражается во взаимном сочетании признаков: продолжительность и характер декоративного эффекта (стабильно декоративные в течение большей части сезона, декоративные в короткий период времени), срок и длительность цветения, окраска цветков и листьев, общий облик растения. Определены группы интродуцентов по срокам их цветения в конкретных условиях (табл. 3).

Пики цветения растений на экспозиции приходятся на конец мая – середину июня (38% растений входят в фазу цветения) и середину июля – середину августа (39% растений входят в фазу цветения). Снижение декоративного эффекта экспозиции отмечали со второй половины июня – до начала июля (17% цветущих растений) и во второй половине августа – в сентябре (6% цветущих растений). Для ряда видов характерно повторное цветение после скашивания одной трети надземной массы.

По высоте преобладают растения среднерослые – 40-80 см. Их дополняют низкорослые – от 10 до 40 см. Все они, в свою очередь являются фоном для высокорослых (100-200 см) культур (табл. 4).

В большинстве своем растения стабильно декоративные в течение большей части сезона. По фактуре и окраске листьев растений преобладают зеленые различных оттенков, матовые и гляцевые. Сероватые или сизые листья у видов родов *Artemisia*, *Lavandula*, *Salvia* L. По цветовой гамме окраски венчиков у видов ароматических культур, высаженных в экспозиции, в большей степени представлены растения с цветками в розовой и сине-фиолетовой палитре. Также,

Таблица 2. Распределение видов ароматических растений экспозиции «Сад ароматов Средиземноморья» по эколого-биологическим группам

Эколого-биологическая группа	Эко-биоморфа	Количество видов	Доля, %
1. Жизненная форма	- травянистое;	14	37
	- полукустарничек;	14	37
	- полукустарник;	6	16
	- кустарничек;	1	3
	- кустарник	3	8
2. Тип вегетативной подвижности:	- вегетативно-неподвижные;	9	24
	- вегетативно-малоподвижные;	12	32
	- вегетативно-подвижные	17	45
3. Климатоморфа	- геофит;	2	5
	- хамефит;	16	42
	- гемикриптофит;	15	39
	- фанерофит	5	13
4. Гидроморфа	- ксерофит;	3	8
	- мезоксерофит;	16	42
	- ксеромезофит	19	50

Таблица 3. Группы видов по срокам цветения в экспозиции «Сад ароматов Средиземноморья»

Сроки цветения	Виды
I. Раннецветущие: 1) май-июнь	<i>Nepeta transcaucasica</i> Grossh.; <i>Salvia officinalis</i> L.; <i>Rosa gallica</i> var. <i>centifolia</i> Regl.
2) июнь-июль	<i>Asparagus officinalis</i> L., <i>Lavandula angustifolia</i> L. 'Munstead', <i>Thymus atticus</i> Celak., <i>Thymus</i> × <i>dimorphus</i> Klok. et Shost., <i>Thymus praecox</i> Opiz, <i>Thymus vulgaris</i> L., <i>Ruta graveolens</i> L., <i>Ruta divaricata</i> L.
II. Среднецветущие: 1) июль	<i>Melissa officinalis</i> L., <i>Origanum</i> × <i>majoricum</i> Camb., <i>Origanum microphyllum</i> (Benth.) Vogel, <i>Origanum vulgare</i> L. ssp. <i>prismaticum</i> L., <i>Origanum vulgare</i> 'Фея', <i>Thymus serpyllum</i> L., <i>Thymus sibtorpii</i> Benth.
2) июль-август	<i>Artemisia maritima</i> L., <i>Helichrysum italicum</i> G. Don, <i>Pyrethrum majus</i> (Desf.) Tzvel, <i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi, <i>Hyssopus officinalis</i> L., <i>Hyssopus seravschanicus</i> (Dubj.) Pazij, <i>Origanum sipyleum</i> L., <i>Origanum vulgare</i> L., <i>Salvia sclarea</i> L., <i>Satureja montana</i> L., <i>Vitex angus-castus</i> L., <i>Vitex cannabifolia</i> Sieb
III. Позднецветущие: 1) август-сентябрь	<i>Artemisia taurica</i> Willd., <i>Foeniculum vulgare</i> L., <i>Calamintha cretica</i> (L.) Lam., <i>Lavandula hybrida</i> hort., <i>Micromeria dalmatica</i> Benth., <i>Origanum heracleoticum</i> L.,
2) вторичное цветение	<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi, <i>Hyssopus officinalis</i> L., <i>Lavandula hybrida</i> hort., <i>Nepeta transcaucasica</i> Grossh.

КОМПОЗИЦИОННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ АРОМАТИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ

встречаются растения с белыми, голубыми, желтыми и зеленовато-желтыми венчиками (табл. 5).

Прикладное и учебно-просветительское значение имеет разработанная тематическая экскурсия «Сад ароматов Средиземноморья», которая способствует популяризации знаний об этой группе растений для различной целевой аудитории – специалистов интродукторов и

коллекционеров, учащихся, студентов и садоводов-любителей.

Выводы

Впервые в Донецком ботаническом саду научно-обосновано и апробировано композиционное решение представления ароматических растений в тематической экспозиции «Сад ароматов Средиземноморья». Спроектирована и создана экспозиция, которая демонстрирует 42

Таблица 4. Распределение видов экспозиции «Сад ароматов Средиземноморья» на группы по высоте растений

Группы по высоте растений	Высота, см	Виды
I. Низкорослые	до 15	Виды рода <i>Thymus</i> L.
	15–30	<i>Calamintha cretica</i> (L.) Lam., <i>Origanum sipyleum</i> L., <i>Origanum vulgare</i> f. <i>nana</i> , <i>Thymus vulgaris</i> L.
	30–40	<i>Micromeria dalmatica</i> Benth., <i>Nepeta transcaucasica</i> Grossh., <i>Ruta divaricata</i> L.
II. Среднерослые	40–50	<i>Artemisia taurica</i> Willd., <i>Helichrysum italicum</i> G. Don, <i>Origanum microphyllum</i> (Benth.) Vogel, <i>Satureja montana</i> L.
	50–80	<i>Artemisia maritima</i> L., виды рода <i>Hyssopus</i> L., <i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi, виды рода <i>Lavandula</i> L., <i>Melissa officinalis</i> L., <i>Pyrethrum majus</i> (Desf.) Tzvel, <i>Origanum heracleoticum</i> L., <i>Origanum</i> × <i>majoricum</i> Camb., <i>Origanum vulgare</i> L., <i>Salvia officinalis</i> L., <i>Ruta graveolens</i> L.
III. Высокососые	100–150	<i>Asparagus officinalis</i> L., <i>Salvia sclarea</i> L.
	150–200	<i>Foeniculum vulgare</i> L., <i>Vitex angus-castus</i> L., <i>Vitex cannabifolia</i> Sieb, <i>Rosa gallica</i> var. <i>centifolia</i> Regl.

Таблица 5. Окраска венчиков цветков видов экспозиции «Сад ароматов Средиземноморья»

Окраска венчика цветков	Виды
Белые	<i>Melissa officinalis</i> L., <i>Micromeria dalmatica</i> Benth., <i>Origanum heracleoticum</i> L., <i>Satureja montana</i> L.
Розовые, бледно-розовые, темно-розовые	<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi, <i>Hyssopus officinalis</i> L., <i>Origanum microphyllum</i> (Benth.) Vogel, <i>Origanum sipyleum</i> L., <i>Origanum vulgare</i> L., <i>Salvia sclarea</i> L., виды рода <i>Thymus</i> L., <i>Vitex angus-castus</i> L., <i>Rosa gallica</i> var. <i>centifolia</i> Regl.
Желтые, зеленовато-желтые	<i>Asparagus officinalis</i> L., виды рода <i>Artemisia</i> L., <i>Helichrysum italicum</i> G. Don, <i>Origanum</i> × <i>majoricum</i> Camb., <i>Pyrethrum majus</i> (Desf.) Tzvel, <i>Foeniculum vulgare</i> L., виды рода <i>Ruta</i> L.
Голубые, синие, фиолетовые	<i>Calamintha cretica</i> (L.) Lam., <i>Hyssopus officinalis</i> L., <i>Hyssopus seravschanicus</i> (Dubj.) Pazij, виды рода <i>Lavandula</i> L., <i>Nepeta transcaucasica</i> Grossh., <i>Salvia officinalis</i> L., <i>Vitex cannabifolia</i> Sieb

вида устойчивых к условиям степной зоны растений. Экспозиция наряду с научной ценностью имеет научно-просветительское, обучающее, утилитарное и эстетическое значение. Показаны потенциальные возможности применения ароматических растений в фитодизайне, садовой терапии и в дальнейшем использовании как источника лекарственного растительного сырья.

1. *Вергунов А.П., Горохов В.А. Русские сады и парки. М.: Наука, 1988. 165 с.*
Vergunov A.P., Gorokhov V.A. Russkie sady i parki [Russian gardens and parks]. Moscow: Nauka, 1988. 165 p.
2. *Комар-Темная Л.Д., Улейская Л.И. Современный дизайн огорода [Modern kitchen garden design]. Симферополь: Бизнес-Информ, 2007. 208 с.*
Komar-Temnaya L.D., Uleyskaya L.I. Sovremennyy dizayn ogoroda. Simferopol: Biznes-Infom, 2007. 208 p.
3. *Кустова О.К., Глухов А.З. Малораспространенные ароматические растения в качестве декоративного элемента сада // Бюллетень ГБС. 2017. Вып. 203, № 3. С. 168–176.*
Kustova O.K., Glukhov A.Z. Malorasprostrannyye aromaticheskie rasteniya v kachestve dekorativnogo elementa sada [Less common aromatic plants as a garden's ornament] // Vyulleten GBS. 2017. Vol. 203(3). P. 168–176.
4. *Сизых С.В., Кузеванов В.Я., Белозерская С.И., Песков В.П. Садовая терапия: Использование ресурсов ботанического сада для социальной адаптации и реабилитации. Справочно-методическое пособие. Иркутск: Изд-во Ирк. гос. ун-та. 2006. 48 с.*
Sizykh S.V., Kuzevanov V.Ya., Belozerskaya S.I., Peskov V.P. Sadovaya terapiya: Ispolzovanie resursov botanicheskogo sada dlya socialnoy adaptatsii i reabilitatsii. Spravochno-metodicheskoe posobie. Irkutsk: Izd-vo Irk. gos. un-ta. 2006. 48 p.
5. *Chicago Botanic Garden. 2000. The Buehler Enabling Garden: Gardening for People of All Abilities. Brochure VP0115, 4 p. URL: chicagobotanic.org/gardens/enabling.*
6. *Simson S.P., Straus M.C. Horticulture as therapy. The Haworth Press. Binghamton, New York. 2003. URL: http://edis.ifas.ufl.edu/ep145.*
7. *Понятия и классификация садовой и экологической терапии. Ponyatiya i klassifikaciya sadovoy i ekologicheskoy terapii [Concepts and classification of garden and environmental care]. URL: http://www.slideshare.net/kmazurenko.*
8. *Анищенко Л.В. Декоративные лекарственные растения в дизайне сада. Москва: МарТ, Ростов-на-Дону: МарТ, 2005. 128 с.*
Anishchenko L.V. Dekorativnye lekarstvennye rasteniya v dizayne sada [Ornamental plants in garden design]. Moscow: MarT, Rostov-on-Don: MarT, 2005. 128 p.
9. *Донбасс. Взгляд в будущее. Донецкая область 2000. Донецк: Интердонбасс, 1999. 384 с.*
Donbass. Vzgljad v budushchee. Doneckaya oblast [Donbass. Looking into the future. Donetsk region 2000]. Donetsk: Interdonbass, 1999. 384 p.
10. *Глухов А.З., Горлачева З.С., Кустова О.К. Эфирномасличные и пряно-ароматические растения (интродукция, адаптивная стратегия, оценка перспективности выращивания). Донецк: Восток-Пресс-Плюс. 2013. 238 с.*
Glukhov A.Z., Goralacheva Z.S., Kustova O.K. Efirnomaslichnye i pryano-aromaticheskie rasteniya (introduktsiya, adaptivnaya strategiya, otsenka perspektivnosti vyrashchivaniya). Donetsk: Vostok-Press-Plyus. 2013. 238 p.
11. *Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. Ленинград: Колос, 1971. 751 с.*
Zhukovskiy P.M. Kulturnye rasteniya i ikh sородичи. Leningrad: Kolos, 1971. 751 p.
12. *Сукура И.И., Сырица Л.П. Рекомендации по изучению интродуцированных растений в ботанических садах СССР. Киев: Наук. думка, 1990. 185 с.*
Sikura I.I., Syritsa L.P. Rekomendatsii po izucheniyu introdutsirovannykh rasteniy v botanicheskikh sadakh SSSR [Recommendation on studying of introduced plants in the botanical gardens of the USSR]. Kiev: Nauk dumka, 1990. 185 p.
13. *Аврорин Н.А. Теоретические итоги переноса и акклиматизации растений в Полярно-альпийском ботаническом саду // Интродукция и акклиматизация растений и зеленое строительство. М.; Ленинград.: Изд-во АН СССР, 1957. С. 89–93.*
Avrorin N.A. Teoreticheskie itogi perenosa i ak-

- klimatizatsii rasteniy v Polyarno-alpiyskom botanicheskom sadu [Theoretical results of location and acclimatization in the Polar-Arctic Botanical Garden] // *Introduktsiya i akklimatizatsiya rasteniy i zelenoe stroitelstvo*. M.; Leningrad: Izd-vo AN SSSR, 1957. P. 89–93.
14. *Русанов Ф.Н.* Метод родовых комплексов в интродукции растений и его дальнейшее развитие // *Бюл. Гл. ботан. сада АН СССР*. 1971. Вып. 81. С. 15–20.
Rusanov F.N. Metod rodovykh kompleksov v introduktsii rasteniy i ego dalneyshee razvitie // *Vyul. Gl. botan. sada AN SSSR*. 1971. Vol. 81. P. 15–20.
15. *Методика* фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. М.: ГБС АН СССР. 1975. 27 с.
Metodika fenologicheskikh nablyudeniy v botanicheskikh sadakh SSSR [Methodology for phenologic observations in the botanical gardens of the USSR]. Moscow: GBS AN SSSR. 1975. 27 p.
16. *Карпионовна Р.А.* Перспективность интродукции многолетников разных жизненных форм // *Дендрология, цветоводство и садово-парковое строительство: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 200-летию Никитского ботанического сада (г. Ялта, 5-8 июня 2012 г.)*. Ялта, 2012. Т.1. С. 52.
Karpisonova R.A. Perspektivnost introduktsii mnogoletnikov raznykh zhiznennykh form [Introduction prospects of different biomorphs of perennials] // *Dendrology, floriculture and landscaping: Materials nauch. konf., posvyachsh. 200-letiyu Nikitskogo botanicheskogo sada (g. Yalta, 5-8 yunya 2012 g.)*. 2012. Vol.1. P. 52.
17. *Булах П.Е.* Основные понятия и термины интродукции растений // *Интродукция растений*. 2001, N 1–2. – С. 132–138.
Bulakh P.E. Osnovnyye ponyatiya i terminy introduktsii rasteniy [Main concepts and terms of plant introduction] // *Introduktsiya roslyn*. 2001, № 1–2. P. 132–138.
18. *Рахметов Д.Б.* Теоретичні та прикладні аспекти інтродукції рослин в Україні: монографія. Київ: «Аграр Медіа Груп», 2011. 398 с.
Rakhmetov D.B. Teoretychni ta prykladni aspekty introduktsii roslyn v Ukraini: monografiya. Kiev: «Agrar Media Grup», 2011. 398 p.
19. *Бельгард А.Л.* К вопросу об экологическом анализе и структуре фитоценозов в степи // *Вопросы биоэкологической диагностики лесных биогеоценозов Присамарья*. Д.: ДГУ, 1980. – С.11–42.
Belgard A.L. K voprosu ob ehkologicheskom analize i strukture fitotsenozov v stepi [On the issue of ecological analysis and structure of phytocenoses in the steppe] // *Voprosy bioehkologicheskoy diagnostiki lesnykh biogeocenozov Prisamarya*. D.: DGU, 1980. S.11 - 42.
20. *Раменский Л.Г.* Избранные работы: Проблемы и методы изучения растительного покрова / Л.Г. Раменский. - Л.: Наука, 1971. – 334 с.
Ramenskiy L.G. Izbrannye raboty: Problemy i metody izucheniya rastitelnogo pokrova [Selection: Problems and methods of plant cover research]. L.: Nauka, 1971. 334 p.
21. *Глухов А.З., Хархота А.И., Кустова О.К.* Коллекционный фонд Донецкого ботанического сада НАН Украины (формирование, современное состояние, использование в техногенных условиях юго-востока Украины) // *Промышленная ботаника*. 2005. Вып. 5. С. 9–20.
Glukhov A.Z., Kharhota A.I., Kustova O.K. Kollektсионny fond Donetskogo botanicheskogo sada NAN Ukrainy (formirovanie, sovremennoe sostoyanie, ispolzovanie v tekhnogennykh usloviyah yugo-vostoka Ukrainy) [The collection fund of the Donetsk Botanical Garden of the NAS of Ukraine] // *Promyshlennaya botanika*. 2005. Vol. 5. P. 9–20.
22. *Карпионовна Р.А., Плотникова Л.С.* Ваш красивый сад. М.: Рольф, 2000. 384 с.
Karpisonova R.A., Plotnikova L.S. Vash krasivyy sad. Moscow: Rolf, 2000. 384 p.
23. *Степанов А.А.* Розы Дэвида Остина // *Вестник садовода*. М.: Вестник, 2012. N 12. С.22–29.
Stepanov A.A. Rozy Devida Ostina (David's Austin roses) // *Vestnik sadovoda*. Moscow: Vestnik, 2012. N 12. P. 22–29.
24. *Электронный ресурс*: URL: fb.ru/article/177072/roza-leonardo-da-vinchi-opisanie-i-otzyivyi, liveinternet.ru/users/leon_meusi/post332603170/ (дата обращения: 20.12.2017 г.).
25. *Электронный ресурс*: URL: <http://www.rosebook.ru/roses/florists-rose/fiestaplus>, <http://floranova.com.ua/catalog/14/34/946.html> (дата обращения: 20.12.2017 г.).
26. *Электронный ресурс*: URL: ro-sebook.ru/roses/large-flowered-climber/cassandre

Поступила в редакцию 16.03.2018

UDC 581.522.4:635.74:580.006(477.62)

**COMPOSITION PRESENTATION OF AROMATIC PLANTS
IN DISPLAY OF «MEDITERRANEAN AROMA GARDEN»
OF THE DONETSK BOTANICAL GARDEN**

O. K. Kustova, S. A. Prikhodko, A. Z. Glukhov

Public Institution «Donetsk Botanical Garden»

A composite design solution for presentation of aromatic plants in the thematic display of «Mediterranean Aroma Garden» has been scientifically grounded and tested for the first time in the Donetsk Botanical Garden. This display exposition was designed and created for presentation of 42 species hardy to the conditions of the steppe. Along with the scientific value, this display is of educational, utilitarian and aesthetic significance. The potential application of aromatic plants in phytodesign, garden therapy and further uses as a source of medicinal plant raw material are implied.

Key words: introduction, aromatic plants, collection, exposition