

Оригинальная статья

<https://doi.org/10.26897/1997-6011-2024-3-117-124>

УДК 633.8:574



БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА ЯСНОТКОВЫЕ, АРЕАЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВА ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОЗЕЛЕНЕНИИ

Е.В. Пещанская

Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр – (филиал) Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского; 355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, 478, Россия

Аннотация. Целью исследований явилось изучение биологических особенностей, ареала распространения и возможности использования в озеленении 18 видов семейства яснотковые. Изучение биологических особенностей и ареалов произрастания видов растений – один из основополагающих элементов успешной интродукции и изучения растений. Условия Ставропольской возвышенности относятся к зоне неустойчивого увлажнения Ставропольского края, характеризуются умеренно-континентальным климатом, высота над уровнем моря – 640 м, абсолютный температурный минимум составляет -31°C , абсолютный максимум температуры – $+39,7^{\circ}\text{C}$. Безморозный период составляет 180...190 дней. При изучении 18 видов семейства яснотковые описывался ареал их распространения по данным литературы, проводились регулярные наблюдения и изучались их эколого-биологическая пластичность и особенности выращивания, возможность использования в озеленении. Ареал распространения исследуемых видов достаточно широк: большинство их встречается по всей Европейской части, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии азиатской части континента. Большинство видов представлено зимнезелеными травянистыми многолетниками, а также двулетниками (шалфей мускатный), травянистыми многолетниками (пустырник сердечный), полукустарничками (тимьян Маршалла, тимьян ползучий, тимьян обыкновенный), полукустарниками (иссоп лекарственный), вечнозелеными кустарниками (лаванда узколистная, шалфей лекарственный). Все растения отзывчивы к поливу, переносят засуху, пригодны для выращивания на свету. Такие виды, как виды иссоп лекарственный, Melissa лекарственная, котовник Мусина, шлемник байкальский, пустырник сердечный, переносят полутень. Все виды размножаются семенами (кроме мяты перечной), большинство – делением куста и черенкованием. Вредителями и болезнями поражаются незначительно. Проведенные исследования позволяют рекомендовать растения к применению не только в лекарственных целях, но и для использования в озеленении в различных стилевых приемах. Их способность обогащать воздух эфирными маслами, подавляющими патогенную микрофлору, существенно улучшает качество жизни человека в перенаселенных городах.

Ключевые слова: лекарственные растения, семейство Lamiaceae, ареал распространения, биологические особенности выращивания, Ставропольская возвышенность

Формат цитирования: Пещанская Е.В. Биологические особенности некоторых видов семейства яснотковые, ареал распространения и перспектива их использования в озеленении // Природообустройство. 2024. № 3. С. 117-124. <https://doi.org/10.26897/1997-6011-2024-3-117-124>

Scientific article

BIOLOGICAL FEATURES OF SOME SPECIES OF THE FAMILY LABIATAE, THE RANGE OF DISTRIBUTION, AND THE PROSPECT OF THEIR USE IN LANDSCAPING

E.V. Peshchanskaya

Federal state budget scientific institution "North Caucasus Federal scientific agricultural center – (a branch) Stavropol botanical garden V.V. Skripchinsky. 355029, Stavropol, st. Lenin, 478, Russia

Abstract. The purpose of the research is to study the biological characteristics, distribution area, and the possibility of using 18 species of the family of Clear-cut flowers in landscaping. The study of biological features and distribution areas of plant species is one of the fundamental elements of successful plant introduction and study. The conditions of the Stavropol upland belong to the zone

of unstable humidification of the Stavropol Territory, are characterized by a temperate continental climate, the altitude above sea level is 640 m., the absolute temperature minimum is -31°C , the absolute maximum temperature is $+39.7^{\circ}\text{C}$. The frost-free period is 180...190 days. In the study of 18 species of the Labiatae family, the range of their distribution of species was described according to literary data, regular observations were carried out and their ecological and biological plasticity and peculiarities of cultivation were studied. The distribution range of the studied species is quite wide – most are found throughout the European part, in the Urals, Siberia, the Far East, and Central Asia of the Asian part of the continent. Most species are represented by winter-green herbaceous perennials, as well as biennials – Sage nutmeg, herbaceous perennials – Motherwort cordial, dwarf semishrub – Thyme Marshall, Thyme creeping, Thyme ordinary, half-shrub – Hyssop officinal, evergreen shrubs – Spicate lavender, Sage garden. All plants are responsive to watering, tolerate drought, suitable for growing in the light, the Hyssop officinal, Melissa medicinal, Catnip musina, Baikal scullcap, Motherwort cordial tolerate partial shade. All species are propagated by seeds (except peppermint), most by bush division and cuttings. Pests and diseases are slightly affected. The conducted research allows us to recommend plants for use not only for medicinal purposes, but also for use in landscaping in various techniques and styles. Their ability to enrich the air with essential oils, that suppress pathogenic microflora will significantly improve the quality of human life in overpopulated cities.

Keywords: medicinal plants, Labiatae family, distribution area, biological, cultivation features, Stavropol upland

Format of citation: Peshchanskaya E.V. Biological features of some species of the family labiatae, the range of distribution, and the prospect of their use in landscaping // Prirodoobustrojstvo. 2024. No. 3. P. 117-124. <https://doi.org/10.26897/1997-6011-2024-3-117-124>

Введение. Возможности лекарственных растений в настоящее время раскрыты далеко неполностью. Их экологическая пластичность, широкий диапазон использования позволяют рекомендовать растения к применению не только в лекарственных целях и для создания ароматических и лечебных садов и парков, но и для использования в зеленом строительстве. Одними из наиболее перспективных для всех вышеуказанных направлений можно назвать представителей семейства яснотковые. Изучением видов данного семейства Ставропольский ботанический сад занимается с 2011 г. За этот период изучена их фенология, проведена оценка перспективности, описаны эколого-биологические свойства [1, 2].

Следует отметить, что большинство исследуемых видов выращивается и наблюдается в коллекции лекарственных растений в течение почти 30 лет. В статье по результатам наблюдений, проведенных в условиях Ставропольской возвышенности, освещаются биологические особенности, ареал распространения, возможность и перспективы применения видов семейства яснотковые в озеленении.

Цель исследований: изучение биологических особенностей, ареала распространения и возможности использования в озеленении 18 видов семейства яснотковые. Исследования, проводимые на базе коллекции лекарственных растений Ставропольского ботанического сада, имеют высокую степень научной новизны

и позволяют рекомендовать исследуемые виды для использования в зеленом строительстве в условиях Ставропольской возвышенности.

Материалы и методы исследований.

Исследования проводились в Ставропольском ботаническом саду, высота над уровнем моря составляет 640 м. Климат – умеренно-континентальный, полусухой, относящийся к зоне неустойчивого увлажнения Ставропольского края, ГТК = 1,00...1,09. Среднегодовая температура составляет $+9,7...+11,0^{\circ}\text{C}$; самый холодный месяц – январь ($-4,9^{\circ}\text{C}$), самый теплый – июль ($+19,6^{\circ}\text{C}$), абсолютный температурный минимум составляет -31°C , абсолютный максимум температуры отмечен в августе ($+39,7^{\circ}\text{C}$). Безморозный период составляет 180...190 дней. Среднегодовое количество осадков – 630 мм, из них в теплый период выпадает около 70%. Более 35% от общего количества приходится на май-июль. Максимум приходится на июнь (192 мм), а минимум – на февраль (28 мм). Летом дожди имеют ливневый характер, сопровождаются грозами, иногда градом. Почвы представлены слабо выщелоченными деградированными черноземами. Глубина гумусового горизонта составляет 31...45 см [1, 3].

При изучении 18 видов семейства яснотковых описывался ареал распространения видов по данным литературы, проводились регулярные наблюдения, изучались их эколого-биологическая пластичность и особенности выращивания в условиях Ставропольской возвышенности [1, 4].

Результаты и их обсуждение. *Буквица лекарственная* (*Stachys officinalis* (L.) Trevis.) – зимнезеленое многолетнее корневищное растение. Вид широко распространен во всей Европе и в Европейской России, в том числе на Кавказе, в Западной Сибири и на Урале [5, 6]. Буквица нетребовательна к почвам, удобрению, поливу, предпочитает хорошо освещенные места и полутень; переносит длительные засушливые и морозные периоды; повреждается весенними возвратными заморозками. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков, в засуху начинает усыхать после плодоношения. Размножается делением куртины и посевом семян. Отмечается самосев. Поражение вредителями и болезнями не выявлено. В озеленении может использоваться в качестве солитеров, в миксбордерах, в одиночных и групповых посадках. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле, продолжительность – до 3-4 недель.

Душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.) – многолетнее травянистое растение с многочисленными стеблями. Родина душицы обыкновенной – Юго-Западная Азия и Северная Африка. Произрастает от Средиземноморья до Средней Азии. На территории России представители рода повсеместно встречаются в Европейской части, Южной Сибири, на Кавказе. Отдельные виды этого рода имеют более широкий ареал: встречаются от Азорских островов до Тайваня. Культивируется в Европе, Северной Америке [7, 8]. Душица нетребовательна к почвам, удобрениям, поливу, предпочитает хорошо освещенные места и полутень; переносит длительные засушливые и морозные периоды; весенними возвратными заморозками повреждается слабо. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков, в засуху усыхает после плодоношения. Размножается делением куртины и посевом семян, возможным является черенкование. Отмечается самосев. Поражение вредителями и болезнями не выявлено. В озеленении может использоваться в качестве солитеров, в миксбордерах, бордюрах и групповых посадках. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле, продолжительность – до 4-5 недель. После срезки травы возможно повторное обильное цветение.

Иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis* L.) – полукустарник высотой 20-80 см. В диком виде иссоп лекарственный встречается в Центральной, Восточной и Южной Европе, Северной Африке, Западной Азии. На территории России в диком виде растение произрастает в Дагестане.

В настоящее время натурализован в Северной Америке, практически на всей территории Европы и в Европейской части Российской Федерации [5, 9, 10]. Иссоп нетребователен к почвам, удобрениям, поливу. Предпочитает хорошо освещенные места, полутень; переносит длительные засушливые и морозные периоды; весенними возвратными заморозками не повреждается. Надземная олиственная часть от основания куста и до 15-20 см высотой сохраняется в зимний период. Размножается черенкованием и посевом семян, реже – делением куста. Отмечается самосев. Повреждения грибковыми заболеваниями и вредителями не выявлены. В озеленении может использоваться в миксбордерах, бордюрах, в одиночных и групповых посадках, в обрамлении малых архитектурных форм, растительных групп. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель. После срезки травы возможно повторное активное цветение.

Котовник Мусина (*Nepeta mussinii* Spreng. ex Henckel) – многолетнее травянистое корневищное растение с многочисленными стеблями. Встречается в степной и лесостепной зонах Европейской части России, на Кавказе, в Крыму и Средней Азии. Произрастает на лугах, в лесах, по опушкам, в зарослях кустарников, по берегам рек, на сорных местах, на полянах, огородах, в горах. Культивируется в Западной Европе, США [5, 11].

Котовник нетребователен к почвам, удобрениям, поливу. Успешно возделывается на солнечных местах и в полутени. Переносит длительные засушливые и морозные периоды; весенними возвратными заморозками повреждается незначительно. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков. Размножается делением куртины и посевом семян. Отмечается самосев. Может поражаться паутиным клещом и грибными заболеваниями. В озеленении может использоваться в миксбордерах, в одиночных и групповых посадках, в озеленении дальнего плана. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечается в июне-июле, продолжительность – до 4-5 недель.

Лаванда узколистная (*Lavandula angustifolia* Mill.) – вечнозеленый кустарник высотой до 60 см с прямостоячими, разветвленными стеблями. Родиной лаванды считается французское и испанское побережья Средиземного моря. Широко культивируется в Европе, Северной Африке и Северной Америке. В Российской Федерации

в диком виде не встречается, возделывается на Северном Кавказе: в Краснодарском, Ставропольском краях, в Северо-Кавказских республиках, Крыму (Флора СССР, 1954), Ростовской, Волгоградской и Московской, Ленинградской областях, на Южном Урале, в Южной Сибири и южных районах Дальнего Востока. Следует отметить, что в климатических условиях средней полосы России растение может выращиваться, но в отдельные годы вымерзает [5, 12, 13].

Лаванда нетребовательна к почвам, удобрениям, поливу; предпочитает хорошо освещенные места; переносит длительные засушливые и морозные периоды; весенними возвратными заморозками не повреждается. Надземная олиственная часть сохраняется в течение круглого года. Лаванда размножается черенкованием и посевом семян. Отмечается самосев. Поражается грибковыми заболеваниями при выращивании в тени. Вредители не выявлены. Форма растения – шаровидная, полушаровидная. В озеленении может использоваться в миксбордерах, бордюрах, в одиночных и групповых посадках, в обрамлении малых архитектурных форм, растительных групп. Лаванда декоративна круглый год, максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель. После срезки травы возможно повторное слабое цветение.

Мелисса лекарственная (Melissa officinalis L.) – многолетнее травянистое растение с многочисленными стеблями высотой до 45-50 см. В диком виде мелисса распространена в Центральной и Южной Европе, на Балканах, в Иране, Африке. Выращивается в культуре в Северной Африке, Северной Америке, Украине, Средней Азии, России, Литве [5, 12]. Мелисса нетребовательна к почвам, удобрениям, поливу, успешно возделывается на солнечных местах и в тени. Переносит длительные засушливые и морозные периоды; повреждается весенними возвратными заморозками. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков. Размножается делением куртины и посевом семян. Отмечается самосев. Может поражаться паутинным клещом и грибными заболеваниями.

Мелисса в озеленении может использоваться в миксбордерах, бордюрах, в одиночных и групповых посадках, в озеленении малых архитектурных форм. Максимальная декоративность достигается в период вегетации. Цветение невзрачное, отмечается в июне-июле, продолжительность – до 4-5 недель. После срезки травы возможно повторное неактивное цветение.

Многоколосник морщинистый (Agastache rugosa Fisch. & C.A. Mey.) – многолетнее травянистое растение высотой до 1,2 м. Вид распространен в Восточной Азии. Культивируется в Северной Америке, в некоторых частях Европы и Азии. В Российской Федерации выращивается на Северном Кавказе: в Краснодарском, Ставропольском краях, Северо-Кавказских республиках, в Крыму, средней полосе России, южных районах Урала и Сибири, на Дальнем Востоке [9, 10, 14]. Многоколосник предпочитает солнечные места и увлажненные, дренированные почвы; переносит длительные морозные периоды; в засушливые годы без полива может выпадать; повреждается весенними возвратными заморозками. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков, в засуху она начинает усыхать после плодоношения.

Многоколосник морщинистый размножается посевом семян и делением куста. Отмечается самосев. Поражение вредителями не выявлено. Незначительно поражается грибными заболеваниями. Визуальная оценка формы растения – узкообратнояцевидная, обратнояцевидная. В озеленении может использоваться в качестве солитеров, в миксбордерах, в одиночных и групповых посадках. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель.

Многоколосник фенхелевый (Agastache foeniculum (Pursh) Kuntze) – многолетнее травянистое растение высотой от 45 до 150 см. В России растение в большей степени известно под названием Лофант анисовый, соответствующим одному из синонимов, *Lophanthus anisatus (Nutt.) Benth.* (род Лофант, согласно современным представлениям, является отдельным родом той же подтрибы *Nepetinae*, к которой относится и род Многоколосник). Родина растения – Северная Америка. Естественный ареал вида охватывает северную часть США и прилегающие к США территории Канады. Широко культивируется во всем мире как садовое декоративное, пряно-вкусовое и медоносное растение [6, 14]. Многоколосник предпочитает солнечные места и увлажненные, дренированные почвы; переносит длительные морозные периоды; в засушливые годы без полива может выпадать; повреждается весенними возвратными заморозками. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков, в засуху начинает усыхать после плодоношения. Размножается посевом семян и делением куста. Отмечается самосев. Поражение вредителями не выявлено. Незначительно поражается

грибными заболеваниями. В озеленении может использоваться в миксбордерах, в одиночных и групповых посадках. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель.

Монарда двойчатая (Monarda didyma L.) – многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой 0,4-1,2 м. Монарда распространена на востоке Северной Америки, натурализовалась на северо-западе США, а также в некоторых частях Европы и Азии. В Российской Федерации ее культивируют на Северном Кавказе: в Краснодарском, Ставропольском краях, в Северо-Кавказских республиках, Крыму, Ростовской, Волгоградской и Московской, Ленинградской областях [6, 14, 15]. Монарда нетребовательна к почвам, удобрениям, нуждается в поливе, предпочитает хорошо освещенные места, полутень; переносит длительные морозные периоды, страдает от засухи; повреждается весенними возвратными заморозками. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков, в засуху усыхает после плодоношения. Размножается делением куртины и посевом семян. Отмечается единичный самосев. Поражается мучнистой росой, вредители не отмечены. В озеленении может использоваться в миксбордерах, в одиночных и групповых посадках. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле, продолжительность – до 3-4 недель.

Мята колосковая ф. колосковая (Mentha spicata ssp. spicata L.) – многолетнее корневищное травянистое растение высотой до 60 см, обладающее характерным ментоловым ароматом. Распространено в Европе, Средиземноморском регионе, Африке и Малой Азии. Культивируется как декоративное или лекарственное растение [5]. Мята колосковая предпочитает солнечные места, нетребовательна к почвам, удобрениям, поливу; переносит длительные засушливые и морозные периоды; повреждается весенними возвратными заморозками. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков, в засуху начинает усыхать после плодоношения. Активно разрастается, занимая территорию. Размножается делением куста, отрезками корневищ. Поражение вредителями не выявлено. Незначительно поражается грибными заболеваниями. Визуальная оценка формы растения – широкообратнояйцевидная, раскидистая. В озеленении может использоваться в миксбордерах, в групповых посадках, озеленении дорожек, в лечебных газонах. Максимальная декоративность достигается

в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель.

Мята перечная (Mentha x piperita L.) – длиннокорневищное травянистое растение; гибрид, впервые полученный в Англии путем гибридизации дикорастущих видов мяты: мяты водной (*Mentha aquatica*) и мяты колосистой (*Mentha spicata*). Мята широко культивируется во всем мире в промышленных масштабах и на частных приусадебных участках. В России селекционные сорта мяты перечной в промышленных масштабах выращивают в Краснодарском крае и Воронежской области. Иногда дичает [16, 17]. Мята перечная предпочитает солнечные места, нетребовательна к почвам, удобрениям, поливу; переносит длительные засушливые и морозные периоды; повреждается весенними возвратными заморозками. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков, в засуху начинает усыхать после плодоношения. Активно разрастается, занимая территорию. Размножается делением куста, отрезками корневищ. Поражение вредителями не выявлено. Незначительно поражается грибными заболеваниями. В озеленении может использоваться в миксбордерах, в групповых посадках, озеленении дорожек, в лечебных газонах. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 3-4 недель.

Пустырник сердечный (Leonurus cardiaca L.) – многолетнее травянистое растение высотой от 50 до 160 см. Родиной пустырника является Азия. Культивируется в Средиземноморье, Атлантической, Средней и Восточной Европе, Скандинавии, Малой Азии, Монголии, Китае, как заносное растение – в Северной Америке. В Российской Федерации распространен от южных районов Северного Кавказа до северных районов средней полосы [5]. Встречается в диком виде и в культуре. Выращивается в промышленных масштабах. Пустырник предпочитает солнечные места, нетребователен к почвам; переносит длительные морозные периоды; в засушливые годы без полива может выпадать. Повреждается весенними возвратными заморозками. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков, в засуху усыхает после плодоношения. Размножается посевом семян, реже – делением куста. Отмечается обильный самосев. Незначительно поражается паутинным клещом и грибными заболеваниями. В озеленении может использоваться в качестве солитеров, в миксбордерах, в одиночных и групповых посадках. Максимальная декоративность достигается в период цветения.

Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель.

Тимьян Маршалла (Thymus marschallianus Willd.) – мелкий полукустарничек, древеснеющий у основания со стержневым корнем, высотой до 15-25 см. Распространен в Европе, на Северном Кавказе, в Средней Азии, Сибири, на российском Дальнем Востоке. Местообитание – в степях, на склонах холмов, по поймам рек, на каменистых обнажениях, изредка по выгонам, в посевах [5]. Тимьян нетребователен к почвам, удобрениям, поливу. Предпочитает хорошо освещенные места, полутень; переносит длительные засушливые и морозные периоды; весенними возвратными заморозками не повреждается. Надземная олиственная часть сохраняется круглый год. Размножается делением куртины и посевом семян. Отмечается самосев. Поражение вредителями и болезнями не выявлено. В озеленении может использоваться в миксбордерах, окантовках групп, в одиночных и групповых посадках, в обрамлении дорожек. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель. После срезки травы возможно повторное слабое цветение.

Тимьян обыкновенный (Thymus vulgaris L.) – вечнозеленый сильноветвистый полукустарничек высотой до 35 см. Родина тимьяна обыкновенного – Испания и юг Франции. Растет в Южной Европе и Северной Африке. Культивируется в Украине, Молдавии, России, Германии, Средней Азии. В Российской Федерации культивируется в Краснодарском, Ставропольском краях, в Крыму [18, 19]. Тимьян нетребователен к почвам, удобрениям, поливу. Предпочитает хорошо освещенные места; переносит длительные засушливые и морозные периоды; весенними возвратными заморозками не повреждается. Надземная олиственная часть сохраняется круглый год. Размножается черенкованием и посевом семян. Отмечается единичный самосев. Поражение вредителями и болезнями не выявлено. В озеленении может использоваться в миксбордерах, бордюрах, в одиночных и групповых посадках, в обрамлении дорожек. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель. После срезки травы возможно повторное слабое цветение.

Тимьян ползучий (Thymus serpyllum L.) – вечнозеленый стелющийся сильноветвистый полукустарничек высотой до 5-8 см, диаметр – от 1 м и более. Тимьян ползучий имеет широкий ареал распространения. Встречается

в Евразии: Средиземноморье, Скандинавия, Британские острова, Сибирь. Предпочитает умеренный климат, произрастает преимущественно в степной зоне на песчаных почвах. В более холодных зонах обитает на возвышенных участках [5]. Тимьян нетребователен к почвам, удобрениям, поливу. Предпочитает хорошо освещенные места, полутень; переносит длительные засушливые и морозные периоды; весенними возвратными заморозками не повреждается. Надземная олиственная часть сохраняется круглый год. Размножается делением куртины и посевом семян. Отмечается самосев. Поражение вредителями и болезнями не выявлено. В озеленении может использоваться в миксбордерах, окантовках групп, в одиночных и групповых посадках, в обрамлении дорожек. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель. После срезки травы возможно повторное слабое цветение.

Шалфей лекарственный (Salvia officinalis L.) – вечнозеленый кустарник высотой 50-75 см, в цветении достигает 85 см. Родина шалфея лекарственного – Средиземноморье, в том числе Италия и юго-восточная Европа (Греция, Албания, республики бывшей Югославии). Натурализовался повсеместно. На территории России в диком виде не встречается. Гербарные образцы представляют собой культурные или одичавшие растения. Широко культивируется в Европе: в Греции, Италии, Франции, Чехии, Словакии, республиках бывшей Югославии, Молдавии, Украине и в других странах; в России – на Северном Кавказе, в Крыму, средней полосе России. Растет на полях, огородах, в садах как культурное или одичавшее [5]. Шалфей лекарственный нетребователен к почвам, удобрениям, поливу; предпочитает хорошо освещенные места; переносит длительные засушливые и морозные периоды; весенними возвратными заморозками не повреждается. Надземная олиственная часть сохраняется в зимний период. Размножается посевом семян, реже – черенкованием и делением куста. Отмечается самосев. Повреждения грибковыми заболеваниями и вредителями не выявлены. В озеленении может использоваться в миксбордерах, бордюрах, в одиночных и групповых посадках, в обрамлении малых архитектурных форм, растительных групп. Декоративен круглый год, максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июне-июле, продолжительность – до 4-5 недель. После срезки травы возможно повторное слабое цветение.

Шалфей мускатный (*Salvia sclarea* L.) – двулетнее травянистое растение. В природе встречается в Центральной и Южной Европе, Западной и Средней Азии, на Кавказе [5] (Флора СССР, 1954). Культивируется в промышленных масштабах. Шалфей мускатный предпочитает солнечные места, нетребователен к почвам; переносит длительные морозные периоды; в засушливые годы без полива может выпадать; весенними возвратными заморозками повреждается слабо. Надземная часть усыхает после плодоношения. Размножается посевом семян, отмечается обильный самосев. Незначительно поражается паутинным клещом и грибными заболеваниями. В озеленении может использоваться в миксбордерах, в одиночных и групповых посадках. Максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июле-августе, продолжительность – до 4-5 недель.

Шлемник байкальский (*Scutellaria baicalensis* Georgi) – многолетнее травянистое растение со стержневым корнем высотой до 50 см. Растение имеет монголо-даурско-маньчжурский тип ареала. В диком виде встречается в Забайкалье, Среднем Приамурье, на Дальнем Востоке (в Приморье). В культуре возделывается на Северном Кавказе, в средней полосе России. Выращивается в промышленных масштабах [5, 7]. Шлемник нетребователен к почвам, удобрениям, поливу. Предпочитает хорошо освещенные места, полутень; переносит длительные засушливые и морозные периоды; весенними возвратными заморозками повреждается слабо. Надземная часть сохраняется до первых осенних заморозков.

Список использованных источников

1. Пещанская Е.В. Оценка перспективности некоторых видов семейства *Lamiaceae* Lindl в условиях Ставропольской возвышенности // Природообустройство. 2022. № 3. С. 122-128.
2. Пещанская Е.В. Биологические и экологические особенности некоторых видов семейства *Lamiaceae* Lindl., используемых для создания оздоровительных зон // Материалы X Международной научно-практической конференции «Отечественная наука в эпоху изменений: постулаты прошлого и теории нового времени». Ч. 2. Екатеринбург: ООО «Евразийское Научное Содружество», 2015. С. 147-150.
3. Агроклиматические ресурсы Ставропольского края: Справочник. Л.: Гидрометеиздат, 1971. 238 с.
4. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. Москва, 1975. 22 с.
5. Флора СССР: В 30 т. / Гл. ред. В.Л. Комарова; Ред. т. 20 Б.К. Шишкин, С.В. Юзепчук. М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1954. Т. 20. 556 с.
6. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные) / И.А. Губанов и др. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. Т. 3. 520 с.

Размножается посевом семян. Отмечается самосев. Повреждения грибковыми заболеваниями и вредителями не выявлены. Форма растения – шаровидная, широкообратно-яйцевидная. В озеленении может использоваться в миксбордерах, бордюрах, в одиночных и групповых посадках, в обрамлении малых архитектурных форм, растительных групп. Декоративен в течение вегетационного периода, максимальная декоративность достигается в период цветения. Цветение отмечено в июне-июле, продолжительность – до 4-5 недель. После срезки травы возможно повторное слабое цветение.

Выводы

Научные исследования, проводимые на базе Ставропольского ботанического сада, позволяют рекомендовать изученные виды семейства яснотковые для выращивания в температурном диапазоне от -31°C в зимний период, до $+39,7^{\circ}\text{C}$ летом, при среднегодовом количестве осадков 630 мм. Проведенные наблюдения и описание дают возможность применять растения оптимально, максимально выгодно представив в озеленении, используя сведения о биологических особенностях их выращивания и размножения. Безусловно, в сравнении с большинством травянистых декоративных однолетников и многолетников лекарственные растения являются менее декоративными, но их преимущество состоит в эфирных маслах, которые растения продуцируют и выделяют в атмосферу, обогащая воздух фитонцидами и оздоравливая его, что в современных реалиях представляет особый интерес.

References

1. Peshchanskaya E.V. Ocenka perspektivnosti nekotoryh vidov semejstva *Lamiaceae* Lindl v usloviyah Stavropol'skoj vozvyshennosti // Prirodobustrojstvo. 2022. № 3. S. 122-128.
2. Peshhanskaya E.V. Biologicheskie i ekologicheskie osobennosti nekotoryx vidov semejstva *Lamiaceae* Lindl., ispolzuemyx dlya sozdaniya ozdorovitelnyx zon // Mat-ly X mezhdun. nauchno-prakt. konf. «Otechestvennaya nauka v epoxu izmenenij: postulaty proshlogo i teorii novogo vremeni» – Ekaterinburg: ООО «Evrazijskoe Nauch. Sodruzhestvo», 2015, Ch. 2. S. 147-150.
3. Agroklimaticheskie resursy Stavropolskogo kraja. L.: Gidrometeoizdat, 1971. 238 s.
4. Metodika fenologicheskix nablyudenij v botanicheskix sadax SSSR. Moskva. 1975. 22 s.
5. Flora SSSR: v 30 t. / nachato pri ruk. i pod gl. red. V.L. Komarova. / red. toma Shishkin B.K., Yuzepchuk S.V. M. – L.: Izd-vo AN SSSR, 1954., T. 20. 556 s.
6. Gubanov I.A. i dr. Illyustrirovannyj opredelitel rastenij Srednej Rossii. Pokrytosemennye (dvudolnye: razdelnolepestnye). M.: T-vo nauch. izd. KMK, In-t technolog. issl., 2004. T. 3. 520 s.

7. Атлас лекарственных растений России / Ред. В.А. Быков, Л.Н. Зайко, Н.Т. Конон и др. М., 2006. 352 с.

8. Киселева Т.М., Шабалина И.А. Продуктивность, ресурсы и эколого-ценотическая характеристика лекарственных растений Советского и Лебяжского районов Кировской области. Промысловая оценка и освоение биологических ресурсов. Киров, 1988. С. 95-100.

9. Губанов В.Г. Биологические особенности и агротехника возделывания иссопа обыкновенного (*Hyssopus officinalis*) в условиях Северного Зауралья: Дис. ... канд. с.-х. наук. Тюмень, 1999. 180 с.

10. Кухарева Л.В., Геронтопротекторные вещества иссопа лекарственного (*Hyssopus officinalis*) и многоколосника морщинистого (*Agastache rugosa*) / Попов Е.Г., Гиль Т.В., Луу А.Д. и др. // Вестник фонда фундаментальных исследований. 2016. № 4 (78). С. 21-31

11. Кузнецова Н.М. Биоморфологические особенности и сырьевая продуктивность видов рода Котовник (*Nepeta* L.) в условиях Ленинградской области: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. СПб., 2012. 18 с.

12. Ломакина Л.Г. Лаванда, мята, мелиса и другие целебные растения: Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. 160 с.

13. Железнов П.А., Куколев П.А. Роза, лаванда и шалфей мускатный. Симферополь: Крымиздат, 1948. 64 с.

14. Вермейлен Н. Полезные травы: Иллюстрированная энциклопедия: Пер. с англ. Б.Н. Головкина. М.: Лабиринт Пресс, 2002. 320 с.

15. Лапина А.С., Варина Н.Р., Куркин В.А., Авдеева Е.В. и др. Монарда дудчатая как перспективный источник получения лекарственных препаратов // Сборник научных трудов / Государственный Никитский ботанический сад, Ялта: ГНБС, 2018. Т. 146. С. 175-178.

16. Пояркова Н.М., Чулкова В.В., Сапаркльчева С.Е. Мята перечная (*Mentha piperita* L.) – важнейшее эфирномасличное растение // Вестник биотехнологии. 2020. № 1 (22). С. 12.

17. Журтова З.Х. Мята перечная – лекарственное растение // Студенческая наука – агропромышленному комплексу: Научные труды студентов Горского ГАУ. Владикавказ, 2020. Т. 57. Ч. 1. С. 144-145.

18. Battistutta F., Candido E., Ciola L., Giomo A., Comi G., Conte L.S., Zironi R. Valutazione delle attività antiossidanti ed antimicrobiche degli oli essenziali di *Salvia officinalis* e di *Thymus vulgaris* // Atti del Convegno inter «Coltivazione e miglioramento di piante officinali». Trento, 1996. Pp. 481-486.

19. Найда Н.М., Лунина Н.Ф. Исследование биоморфологических и онтогенетических особенностей двух видов семейства яснотковых (*Lamiaceae*) // Известия СПбГАУ. 2015. № 39. С. 14-24.

Сведения об авторе

Екатерина Владимировна Пещанская, канд. биол. наук, старший научный сотрудник лаборатории флоры и растительности; ekaterina108@mail.ru

Критерии авторства / Criteria of authorship

Пещанская Е.В. выполнила теоретические и практические исследования, на основании которых провела обобщение и написала рукопись, имеет на статью авторское право и несет ответственность за плагиат.

Поступила в редакцию / Received at the editorial office 17.02.2024

Поступила после рецензирования / Received after peer review 28.05.2024

Принята к публикации / Accepted for publication 28.05.2024

7. Atlas lekarstvennykh rastenij Rossii. Red. By'kov V.A., Zajko L.N., Konon N.T. i dr. M., 2006. 352 s.

8. Kiseleva T.M.; Shabalina I.A. Produktivnost, resursy i ekologo-cenoticheskaya charakteristika lekarstvennykh rastenij Sovetskogo i Lebyazhskogo rajonov Kirovskoj oblasti. Promy'sl. ocenka i osvoenie biol. resursov. Kirov, 1988. S. 95-100.

9. Gubanov V.G. Biologicheskie osobennosti i agrotehnika vozdelevaniya issopa obyknovennogo (*Hyssopus officinalis*) v usloviyax Severnogo Zauralya. Dis. na soisk. uch. st. kand. selhoz. nauk Tyumen, 1999. 180 s.

10. Kuxareva L.V., Popov E.G., Gil T.V., Luu A.D., Bui X.V., Nin B.X., Tu N.B., Titok V.V. Gerontoprotektoynye veshhestva issopa lekarstvennogo (*Hyssopus officinalis*) i mnogokolosnika morshhinistogo (*Agastache rugosa*) / Vestnik fonda fundamentalnykh issledovaniy. 2016. № 4 (78). S. 21-31.

11. Kuznecova N.M. Biomorfologicheskie osobennosti i syrevaya produktivnost vidov roda Kotovnik (*Nepeta* L.) v usloviyax Leningradskoj oblasti. Avtoref. dis. na soisk. uch. st. kand. s.-x. nauk / Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet. S.-Pb., 2012. 18 s.

12. Lomakina L.G. Lavanda, myata, melisa i drugie celebnye rasteniya. Rostov-na-Donu, «Feniks», 2002. 160 s.

13. Zheleznov P.A., Kukolev P.A. Roza, lavanda i shalfej muskatnyj. Simferopol, 1948. 64 s.

14. Vermejlen N. Poleznye travy. Illyustrirovannaya enciklopediya / Per. s ang. B.N. Golovkina. M.: Labirint Press, 2002. 320 s.

15. Lapina A.S.; Varina N.R.; Kurkin V.A.; Avdeeva E.V.; Ryazanova T.K.; Ryzhov V.M., Ruzaeva I.V. Monarda dudchataya kak perspektivnyj istochnik polucheniya lekarstvennykh preparatov // Sb. nauch. tr. GNBS / Gos. Nikit. botan. sad. Yalta, 2018; T. 146. S. 175-178.

16. Poyarkova N.M., Chulkova V.V., Saparklycheva S.E. Myata perechnaya (*Mentha piperita* L.) – vazhnejshee efirmaslichnoe rastenie / Vestnik biotekhnologii. 2020. № 1 (22). S. 12.

17. Zhurtova Z.X. Myata perechnaya – lekarstvennoe rastenie / Nauch. tr. studentov Gorskogo gosudarst. agrar. universit. "Studentcheskaya nauka – agropromyshlennomu kompleksu". Vladikavkaz, 2020. S. 144-145.

18. Battistutta F.; Candido E.; Ciola L.; Giomo A.; Comi G.; Conte L.S.; Zironi R. Valutazione delle attività antiossidanti ed antimicrobiche degli oli essenziali di *Salvia officinalis* e di *Thymus vulgaris* / Atti del Convegno intern. "Coltivazione e miglioramento di piante officinali". Trento, 1996. P. 481-486.

19. Najda N.M.; Lunina N.F. Issledovanie biomorfologicheskix i ontogeneticheskix osobennostej dvux vidov semejstva yasnotkovyx (*Lamiaceae*) / Izv. S.-Peterb. gos. agrar. un-ta. S.-Pb., 2015; N39. S. 14-24.

About the authors

Ekaterina V. Peshchanskaya, candidate of biological sciences, senior researcher; ekaterina108@mail.ru

Peschanskaya E.V. performed theoretical and practical research, on the basis of which she summarized and wrote a manuscript, she has a copyright for the article and is responsible for plagiarism.