

УДК 582.929.4 (470.344)

DOI: 10.25684/NBG.scbook.146.2018.06

**ИНТРОДУКЦИЯ
ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКИХ ВИДОВ СЕМ. *LAMIACEAE* LINDL.
В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Алла Евгеньевна Жидкова, Александр Вениаминович Димитриев

Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН
428027, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. И.Я. Яковлева, 31, бот. сад
E-mail: botsad21@mail.ru

Приведены данные об интродукции пряно-ароматических видов растений из семейства *Lamiaceae* Lindl. в Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН условиях Чувашской Республики. Указаны сведения об источнике получения растений, данные о плодоношении, устойчивости, размножении, количестве экземпляров в коллекции, фенологии.

Ключевые слова: *Lamiaceae* Lindl.; Чувашская Республика; климатические условия; фенология; коллекция ботанического сада.

Введение

Акклиматизация и интродукции дикорастущих растений из иных природных ареалов является важной работой для каждого ботанического сада. Значение культивирования растений особенного велико в настоящее время: сохранение редких, эндемичных и исчезающих видов; расширение потребностей общества и промышленности, необходимостью замещения более дешёвым и качественным сырьём. Обогащение местных растительных ресурсов новыми для региона, которые привлекательны для использования определёнными качествами: лекарственными, пряно-ароматическими, пищевыми, декоративными, кормовыми и др.

В задачу исследований входит создание коллекции и изучение биологических особенностей растений интродуцированных в Чебоксарском филиале Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (далее – Чебоксарский ботанический сад) изучения их устойчивости и культивирования в новых климатических условиях.

Коллекция пополняется за счёт привлечения новых видов семенами по Делектусам и редко живыми растениями. Коллекция живых растений высажена в открытом грунте, растения зимуют без укрытия.

Климатические условия в районе Чебоксарского ботанического сада умеренно-континентальный, характеризующийся холодной морозной зимой и жарким летом, Средняя температура воздуха по многолетним данным Чувашской гидрометеообсерватории в январе составляет минус 12-14°C, т.е. на 3°C ниже январских температур Московской области, а в июле 18,5-20,0°C (выше, чем в Московской области на 1,5°C).

Средняя годовая температура +2,7°C, абсолютный минимум января -47,2°C. Переход к устойчивым отрицательным температурам происходит в конце октября. Безморозный период длится в среднем 125 дней. Около 15 апреля снежный покров полностью сходит с полей. 18-21 апреля при переходе средней температуры через +5°C возобновляется вегетация растений, а с 3-6 мая при повышении температуры до +10°C начинается период быстрого роста растений. Продолжительность летнего сезона составляет 80-85 дней. Сумма температур выше +10°C составляет 2100°C (Атлас ..., 2007), в сравнении с Московской областью больше на 100-300°C. Среднее количество

осадков 680 мм (Атлас ..., 2007). За период вегетации выпадает 260-300 мм. Периодически в весенне-летнее время наблюдаются засухи. За 80 лет метеонаблюдений 18 лет в Чебоксарском районе были засушливыми.

Почвы окультуренные, плодородные (легкий суглинок), по кислотности близкие к нейтральной, хорошо дренированные.

Объектами исследований являлись виды из семейства *Lamiaceae* Lindl. находящиеся в коллекции Чебоксарского ботанического сада. Из них шесть представителей отнесены к категорий редких и исчезающих, занесены в Красную книгу Чувашии: *Dracocephalum ruyschiana* L. (III), *Origanum vulgare* L. (IV), *Salvia stepposa* Short. (II), *Salvia verticillata* L. (III), *Thymus pulegioides* L. (IV), *Thymus serpyllum* L. (IV).

Создание и исследование коллекции видов из семейства *Lamiaceae* Lindl. в Чебоксарском ботаническом саду ведутся с 1991 г. (Балясная, Жидкова, 2002). Коллекция лекарственных и пряно-ароматических растений в нашем ботаническом саду к 1995 г. насчитывала 181 вид (Балясный и др., 2000; Балясная, Жидкова, 2002), к 2000 г. коллекция пополнилась 74 новыми видами (120 образцами) и насчитывала 255 видов растений (Балясная, Жидкова, 2002), из них представителей сем. *Lamiaceae* было 35 видов из 13 родовых комплексов (Балясный и др., 2001), к концу 2017 г. коллекция лекарственных и пряно-ароматических растений возросла на 121 таксон и дошла до 376 таксонов (374 видов и на 2 сорта).

В результате комплексных интродукционных исследований ранее были отобраны перспективные виды для создания плантационных культур, которые включали 29 видов, в том числе из сем. *Lamiaceae* Lindl. – 9 видов (Балясная, Жидкова, 2002).

В настоящей статье мы приводим сведения о интродукции видов семейства *Lamiaceae* Lindl., содержащихся в настоящее время в коллекции Чебоксарского ботанического сада.

Описание коллекции

Dracocephalum ruyschiana L. – Семена получены в 2004 г. из Караганды, и дополнительно в 2010 году из Якутска. Красная книга ЧР (III). Плодоношение регулярное. В культуре устойчив. Размножается семенами.

Hyssopus officinalis L. – живые растения получены в 1990 г. с агробиостанции Чувашского государственного педагогического института (ЧГПИ). Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (деление «куста» и черенкование).

Hyssopus seravschanicus (Dubjan) Pazij. – Семена получены в 1999 г. из Саратова. Плодоношение регулярное. Образует редкий самосев. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (деление «куста» и черенкование).

Lavandula angustifolia Mill. – Семена получены в 1994 г. из Ростова-на-Дону. Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (черенкование).

Lavandula latifolia Medik. – Семена получены в 1997 г. из Риги. Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (черенкование).

Lavandula officinalis Chaix. et Kitt. – Семена получены в 2000 г. из Праги. Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (черенкование).

Lophanthus anisatus Benth. – Семена получены в 2004 г. от любителей. Плодоношение регулярное. Образует редкий самосев. Среднеустойчив. Размножается семенами.

Majorana hortensis Mill. (*Origanum majorana* L.). – Семена получены в 2001 г. из Самары. Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (деление «куста» и черенкование).

Melissa officinalis L. – Семена получены в 1991 г. из Санкт-Петербурга НПО «ВИЛАР». Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (деление «куста» и черенкование).

Monarda citriodora Cerv. ex Log. – Семена получены в 2003 г. из Санкт-Петербурга НПО «ВИЛАР». Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (черенкование).

Monarda fistulosa Hort. – Семена получены в 2005 г. из Словакии. Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (черенкование).

Nepeta cataria L. – Семена получены в 1992 г. из Памирского ботанического сада (г.Хоры). Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами.

Nepeta mussinii Spreng. – Семена получены в 1991 г. из Ленинграда (БИН). В августе вторичное цветение. Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (черенкование).

Nepeta sibirica L. – Семена получены в 1990 г. из Санкт-Петербурга НПО «ВИЛАР». Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами.

Origanum vulgare L. – живые растения получены в 1991 г. с агробиостанции Чувашского государственного педагогического института (ЧГПИ). Красная книга ЧР (III). Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (деление «куста» и черенкование).

Origanum hirtum Link. – Семена получены в 2003 г. из Австрии. Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно (деление «куста» и черенкование).

Salvia austriaca L. Jacq. – Семена получены 1997 г. из Вены (Австрия). Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами.

Salvia deserta Schang. – Семена получены 1999 г. из Германии (Halle). Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами.

Salvia glutinosa L. – Семена получены 1997 г. из Вены (Австрия). Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами.

Salvia horminum L. – Семена получены 1992 г. из Минска. Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами.

Salvia japonica L. – Семена получены 1992 г. из Минска. Плодоношение регулярное. Образует редкий самосев. Устойчив. Размножается семенами.

Salvia pratensis L. – живые растения получены 1990 г. из агробиостанции Чувашского государственного педагогического института (ЧГПИ). Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами.

Salvia stepposa Short. – живые растения получены в 1992 г. из агробиостанции Чувашского государственного педагогического института (ЧГПИ), и дополнительно в 2011 году из Австрии. Красная книга ЧР (II). Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами.

Salvia verticillata L. – Семена получены в 2002 г. из Саратова, и дополнительно в 2013 году из Латвии. Красная книга ЧР (III). Плодоношение регулярное. Образует редкий самосев. Устойчив. Размножается семенами.

Satureja eruleum Janka. Invelen. – Семена получены в 2004 году из Австрии. Плодоношение регулярное. Образует редкий самосев. Устойчив. Размножается вегетативно (черенкование).

Thymus pulegioides L. – Семена получены в 2004 г. из Осло и дополнительно в 2005 году из Бонна. Красная книга ЧР (IV). Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно.

Thymus serpyllum L. – Семена получены в 1991 г. из агробиостанции Чувашского государственного педагогического института (ЧГПИ). Красная книга ЧР (IV). Плодоношение регулярное. Образует самосев. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно.

Thymus talijevii Klok. et Shost. – Семена получены в 2011 г. из Сыктывкара. Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно.

Thymus ovatus Mill. – Семена получены в 2013 г. из Ижевска. Красная книга ЧР (IV). Плодоношение регулярное. Устойчив. Размножается семенами и вегетативно.

В последние два года произошло смещение календарных сроков начала вегетации примерно на 10-18 дней позже среднемноголетних. Дата начала цветения сдвинулась от среднемноголетней даты начала цветения видов на 10-14 дней.

Таблица

Даты наступления фенофаз (средние многолетние)

Название Вида	Год введения в коллекцию	Откуда получен материал	Какой материал получен	Количество экземпляров, шт.	Дата начала вегетации	Датаначала цветения	Продолжитель- ность цветения, дни	Дата начала плодоношения	Способ размножения в культуре
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.	2004 2010	Караганда Якутск	Сем.	2 4	7/V±8	3/VI±6	13±6	7/VI±9	Сем.
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	1990	Чебоксары	Жив. раст.	23	8/V±7	2/VII±8	51±7	26/VII±8	Сем. Вег.
<i>Hyssopus seravschanicus</i> (Dubjan.) Pozij.	1999	Сара тов	Сем.	5	9/V±10	9/VII±11	27±5	12/VII±5	Сем. Вег.
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	1994	Ростов-на Дону	Сем.	5	11/V±7	7/VII±8	30±8	11/VII±9	Сем. Вег.
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	1997	Рига	Сем.	2	10/V±5	10/VII±7	38±5	13/VII±6	Сем. Вег.
<i>Lavandula officinalis</i> Chaix.etKitt.	2000	Прага Чехия	Сем.	7	8/V±6	4/VII±7	33±5	9/VII±6	Сем. Вег.
<i>Lophanthus anisatus</i> Benth.	2004	Чебокс-ры любители	Сем.	12	14/V±	19/VII±4	26±5	22/VII±4	Сем.
<i>Majorana hortensis</i> Mill.	2001	Самара	Сем.	10	2/V±7	27/VI±7	29±6	28/VII±8	Сем Вег.
<i>Melissa officinalis</i> L.	1991	ВИЛАР С.-Пет	Сем.	15	30/IV±4	8/VII±8	40±7	10/VII±8	Сем. Вег.
<i>Monarda citriodora</i> Cerv. ex Log.	2003	ВИЛАР С.-Пет	Сем.	6	14/V±8	16/VII±5	36±8	23/VII±7	Сем. Вег.
<i>Monarda fistulosa</i> Hort.	2005	Словакия	Сем.	8	16/V±7	18/VII±5	35±6	21/VI±7	Сем. Вег.
<i>Nepeta cataria</i> L.	1992	г.Хоры Памирск . б.с.	Сем.	4	3/V±5	29/VI±8	18±4	3/VII±8	Сем.
<i>Nepeta mussinii</i> Spreng.	1991	Ленингр ад БИН	Сем.	9	29/IV±5	28/V±6	23±4	30/V±7	Сем. Вег.
<i>Nepeta sibirica</i> L.	1990	НПО ВИЛАР	Сем.	37	25/IV±5	18/VI±7	26±4	22/VI±6	Сем. Вег.
<i>Origanum vulgare</i> L.	1991	Чебокс ары	Жив. раст.	35	27/IV±4	29/VI±6	37±4	3/VII±6	Сем. Вег.
<i>Origanum hirtum</i> Link. (<i>O. vulgare</i> ssp. <i>Hirtum</i>)	2003	Вена, Австрия	Сем.	6	1/V±4	2/VII±6	29±7	8/VII±6	Сем. Вег.

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Salvia austriaca</i> L. Jacq.	1997	Вена, Австрия	Сем.	3	30/IV±5	5/VI±8	20±4	8/VI±9	Сем.
<i>Salvia deserta</i> Schang.	1999	Германия Halle	Сем.	2	28/V±4	25/VI±5	29 ± 4	29/VI±5	Сем.
<i>Salvia glutinosa</i> L.	1997	Вена, Австрия	Сем.	12	8/V±10	14/VI±4	29±5	16/VI±7	Сем.
<i>Salvia horminum</i> L.	1992	Минск	Сем.	18	26/IV±5	3/VI±6	28±6	6/VI±6	Сем.
<i>Salvia japonica</i> L.	1992	Минск	Сем.	9	11/V±6	15/VI±	33±4	19/VI±8	Сем.
<i>Salvia pratensis</i> L.	1990	Чебоксары	Жив. раст.	17	26/IV±4	26/V±8	29±6	1/VI±6	Сем.
<i>Salvia stepposa</i> Short.	1992 2011	Чебоксары, Австрия	Жив. раст. Сем.	8 5	10/V±3	7/VII±5	55±5	8/VII±6	Сем. вер.
<i>Salvia verticillata</i> L.	2002 2013	Саратов Латвия	Сем.	2 3	8/V±5	20/VI±4	28±5	25/VI±5	Сем.
<i>Satureja caeruleum</i> Janka. Invelen.	2004	Австрия	Сем.	7	14/V±5	14/VIII±4	33±5	18/VIII±4	Вер.
<i>Thymus pulegioides</i> L.	2004 2005	Осло Бонн.	Сем.	6 11	3/V±8	28/VI±7	35±6	30/VI±7	Сем. Вер.
<i>Thymus serpyllum</i> L.	1991	Чебоксары	Жив. раст.	28	2/V±8	21/VI±6	29±4	24/VI±6	Сем. Вер.
<i>Thymus talijevii</i> Klok. et Shost.	2011	Сыктывкар	Сем.	6	6/V±4	26/VI±3	23±4	29/VI±4	Вер.
<i>Thymus ovatus</i> Mill.	2013	Ижевск	Сем.	5	7/V±4	27/VI±3	25±2	28/VI±4	Вер.

Конец вегетации определяется фазой созревания плодов и засыхания листьев, сроками наступления заморозков, либо зимы в октябре-ноябре.

При первичной оценке успешности интродукции, из изучаемых нами видов семейства *Lamiaceae* Lindl.: неустойчивым в культуре и неперспективным оказались виды: *Salvia officinalis* L. – не регулярное цветение, не способность к самостоятельному семенному возобновлению, неустойчивость к почвенно-климатическим условиям региона – жизненное состояние неустойчивое; *Salvia sclaria* L. в условиях Чувашии мало перспективен: слабоустойчив, плодоношение не стабильное, малолетка (2-4 года), возможно выращивание через рассаду.

В коллекции есть и широко изученные и популярные у населения лекарственные и пряно-ароматические растения: *Hyssopus officinalis* L., *Lavandula angustifolia* Mill., *Lavandula latifolia* Medik., *Lavandula officinalis* L., *Melissa officinalis* L., *Monarda fistulosa* Hort., *Nepeta cataria* L., *Origanum vulgare* L., *Thymus serpyllum* L. Эти виды давно и широко применяются в народной медицине и в официальных фармацевтических списках России, дальнего и ближнего зарубежья; в различных отраслях промышленности (фармацевтической, парфюмерно-косметической, ликеро-водочной), в кулинарии, но стоит обратить внимание также и на виды: *Nepeta mussinii* Spereng., *Nepeta sibirica* L., *Origanum hirtum* Link., *Salvia glutinosa* L., *Salvia horminum* L., *Salvia pratensis* L., *Salvia stepposa* Short., *Satureja eruleum* Janka. Invelen., *Thymus pulegioides* L., традиционно применяемына Родине произрастания местным населением как лекарственные и пряно-ароматические травы, которые в условиях Чувашии успешно адаптировались и устойчивы.

В период 1994-2006 гг. по тем или иным причинам (выпревание в теплые зимы и человеческий фактор) выпали из коллекции некоторые виды растений: *Dracocephalum wendelboii* Hedge., *Nepeta macrantha* Fisch. ex Benth., *Thymus cretaceus* Klok. et Shast., *Salvia aethiopsis* L., *Salvia hispanica* L., *Salvia regeliana* Trautv., *Salvia villicaulis* Borb., *Salvia virgate* Jasq., *Salvia kopetdagneusis* Kudr., *Salvia przeuwalskii* Halle., *Salvia nemorosa* L., а так как климат в последние года изменяется, Ботаническим садом планируется провести повторные изучения образцов этих видов, которые из-за низкой зимостойкости ранее считались малоперспективными.

Интродуцированные растения привлеченные в коллекцию, за период изучения в целом оцениваются как устойчивые к почвенно-климатическим условиям региона.

Список литературы

1. Атлас земель сельско-хозяйственного назначения Чувашской Республики: Атлас-монография / Гл. редактор Дринёв С.Э., Авторы-составители: Ильина Т.А., Васильев О.А., Ершов М.А., Балясный В.И., Попова Н.Н., Димитриев А.В. – Чебоксары, 2007. – 184 с., ил.

2. Балясная Л.И., Жидкова А.Е. Новые данные по интродукции лекарственных и пряно-ароматических растений в Чебоксарском ботаническом саду // Экологический вестник Чувашской Республики: Проблемы рекреационных насаждений. Сборник научных трудов. Вып. 5. – Чебоксары, 2002. – Вып. 28. – С. 35-39.

3. Балясный В.И., Балясная Л.И., Жидкова А.Е. Интродукция лекарственных растений в Среднем Поволжье // Экологический вестник Чувашской Республики. – Чебоксары, 2000. – Вып. 22. – С. 48-53.

4. Балясный В.И., Балясная Л.И., Жидкова А.Е. Интродукция Результаты интродукции лекарственных и пряно-ароматических растений семейства *Lamiaceae* // Экологический вестник Чувашской Республики. – Чебоксары, 2001. – Вып. 23. – С. 31-39.

5. Дудченко Л. Г., Козьяков А.С., Кривенко В.В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения: Справочник. – К.: Наук. думка, 1989. – 304 с.: ил.

6. Иванова Л. В. Пряности. Специи. Приправы. – Смоленск: Русич, 1999. – 624 с.

7. Красная книга Чувашской Республики. Том 1. Часть 1. Редкие и исчезающие растения и грибы. / Гл. редактор д.м.н., профессор, академик Иванов Л.Н. Автор-составитель и зам. гл. редактора Димитриев А.В. – Чебоксары: РГУП «ИПК «Чувашия», 2001. – 275 с.

8. Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине. – Саратов: Приволж. кн. изд-во, 1991. – 544 с.

9. Машанов В.И., Покровский А.А. Пряно-ароматические растения. – М.: Агропромиздат, 1991. – 287 с.

10. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейства Hippuridaceae - Lobeliaceae. – СПб: Наука, 1991. – 200 с.

Zhidkova A.E. Introduction aromatic types this. Lamiaceae Lindl. in the Chuvash Republic // Works of the State Nikit. Botan. Gard. – 2018. – Vol. 146. – P. 39 – 44.

Data on an introduction of aromatic species of plants from the *Lamiaceae* Lindl. family are provided in the Cheboksary branch of the Main botanical garden in the Cheboksary branch of the Main botanical garden of N.V. Tsitsin of the Russian Academy of Sciences conditions of the Chuvash Republic. Data on a source of receiving plants, data on fructification, stability, manifolding, number of copies in a collection, a phenology are specified.

Keywords: *Lamiaceae* Lindl.; Chuvash Republic; climatic conditions; phenology; collection of a botanical garden.