

Перспективы интродукции сиреней на юге российского Дальнего Востока

**Perspectives of lilac introduction in the south of Russian Far
East**



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки,**

Ботанический сад-институт ДВО РАН,

г. Владивосток

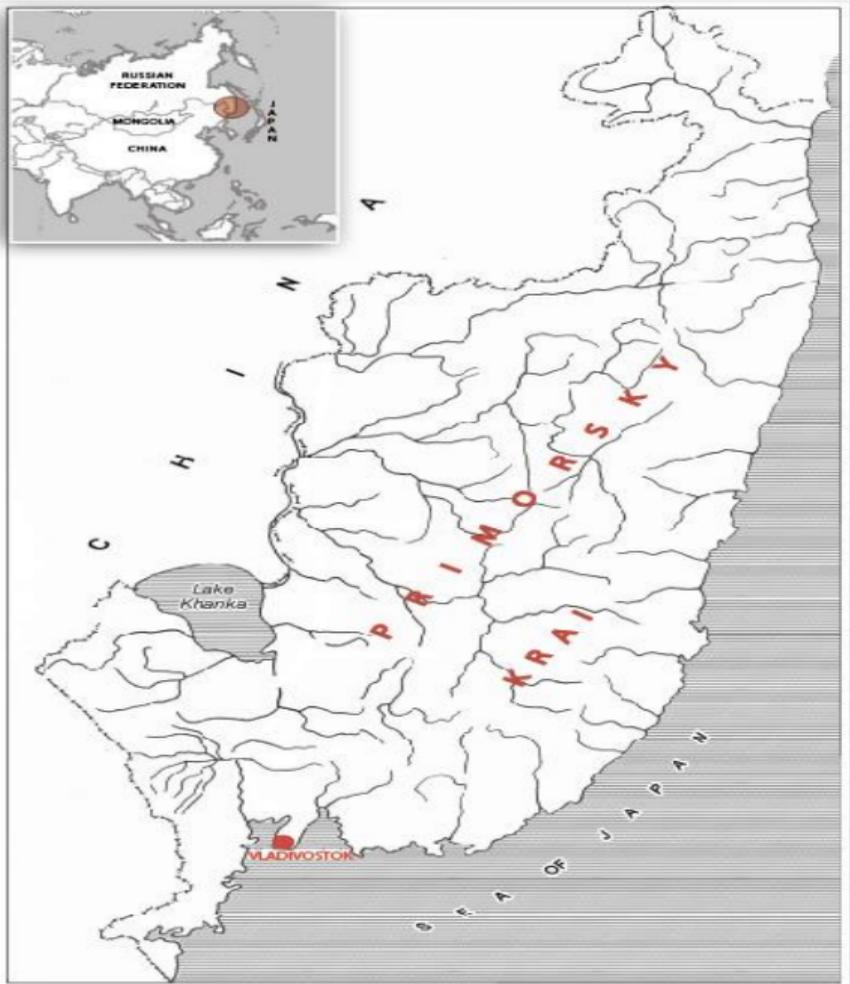
Л.М. Пшенникова, e-mail: pshennikova1@yandex.ru

**Botanical Garden-Institute Far Eastern Branch of the
Russian Academy of Science, Vladivostok**

L.M Pshennikova, e-mail: pshennikova1@yandex.ru

Интродукция древесных растений, в том числе и видов рода *Syringa* L. началась в БСИ ДВО РАН почти с начала его основания - с 1950 года. К 60-м годам коллекция сиреней по литературным данным составляла 14 видов (Vasilyuk, 1987). Первые опытные посадки 3-х корнесобственных сортов обыкновенной сирени были проведены в 1977-78 годах.

Не секрет, что природно-климатические условия места интродукции определяют успешность интродукционного процесса. Природно-климатические данные района г. Владивостока и его пригорода весьма своеобразны при выращивании инорайонных деревьев и кустарников и являются серьезным препятствием на пути внедрения в южном Приморье многих экзотов. Основные особенности климата южной половины Дальнего Востока, который можно определить как северный вариант муссонного типа, определяются взаимоотношением двух мощных климатообразующих факторов: влиянием огромного североазиатского материка с его полюсом холода и Тихого океана. Влияние первого из них проявляется в холодное время года (в основном с ноября по май), а второго – в теплое (с июня по октябрь). Соответственно этому и климатические условия на Дальнем Востоке несут на себе черты то холодного почти арктического климата (зимой), то теплого и очень влажного, почти субтропического (летом). По отдельным сезонам года климатические особенности представляются в следующем виде: на протяжении всей зимы влажность и температура воздуха очень низкие, влажность - близкая к влажности воздуха пустынь и полупустынь. В сочетании с постоянными и сильными ветрами



В данное время года создаются условия для иссушения побегов. Зимой преобладают ясные солнечные дни и небольшое количество осадков, выпадающих в виде снега. Слабо защищенная снегом земля сильно охлаждается и промерзает до двух и более метров глубины (Agroklimaticheskie resursi Primorskogo kraja, 1973). Такой суровой зимы, как на Дальнем Востоке нет на соответствующих широтах ни в какой другой части земного шара. Более или менее сходные климатические условия зимы встречаются лишь в сопредельных с Приморским краем северо-восточных провинциях Китая, в Сибири и Северной Америке подобная холодная зима бывает на более высоких широтах. Таким образом, зимой имеет место редкое сочетание довольно низких температур, высоких суточных амплитуд колебания температуры, бесснежия и интенсивного солнечного сияния с сильными северными и северо-западными ветрами. Весеннее потепление запаздывает на Дальнем Востоке и поэтому, не смотря на относительно южное расположение Ботанического сада-института ДВО РАН (БСИ ДВО РАН) г. Владивосток ($43^{\circ}13'27,48''$ с.ш.), основные фенологические фазы у растений, например, волосистых сиреней и сирени амурской в БСИ ДВО РАН, в основном, совпадают с фенологическими фазами одноименных видов в ботанических учреждениях, расположенных значительно севернее: г. Уфа ($54^{\circ}44'00''$) и Чита ($52^{\circ}2.0384'00''$) (Polyakova, 2011; Pak, 2011). Летний период характеризуется высокими дневными температурами, которые могут подниматься до $+30^{\circ}\text{C}$. Увлажненность климата высокая. В начале лета чаще всего идут затяжные морозящие дожди, а во второй половине они имеют ливневый характер и связаны с прохождением тайфунов. В летнее время отмечается и наиболее высокая влажность воздуха – от 75 до 90%. Высокая увлажненность климата обуславливает интенсивное развитие патогенных грибов, т.е. грибных заболеваний сиреней (Bunkina at all., 1971).

Список патогенных грибов

Мучнистая роса, вызываемая

Microsphaera syringae Jacz.

Бурая пятнистость, вызываемая

Phyllosticta syringae West.

Коричневая пятнистость листьев

Septoria syringae Sacc. Et Speg. M

Сухая пятнистость листьев

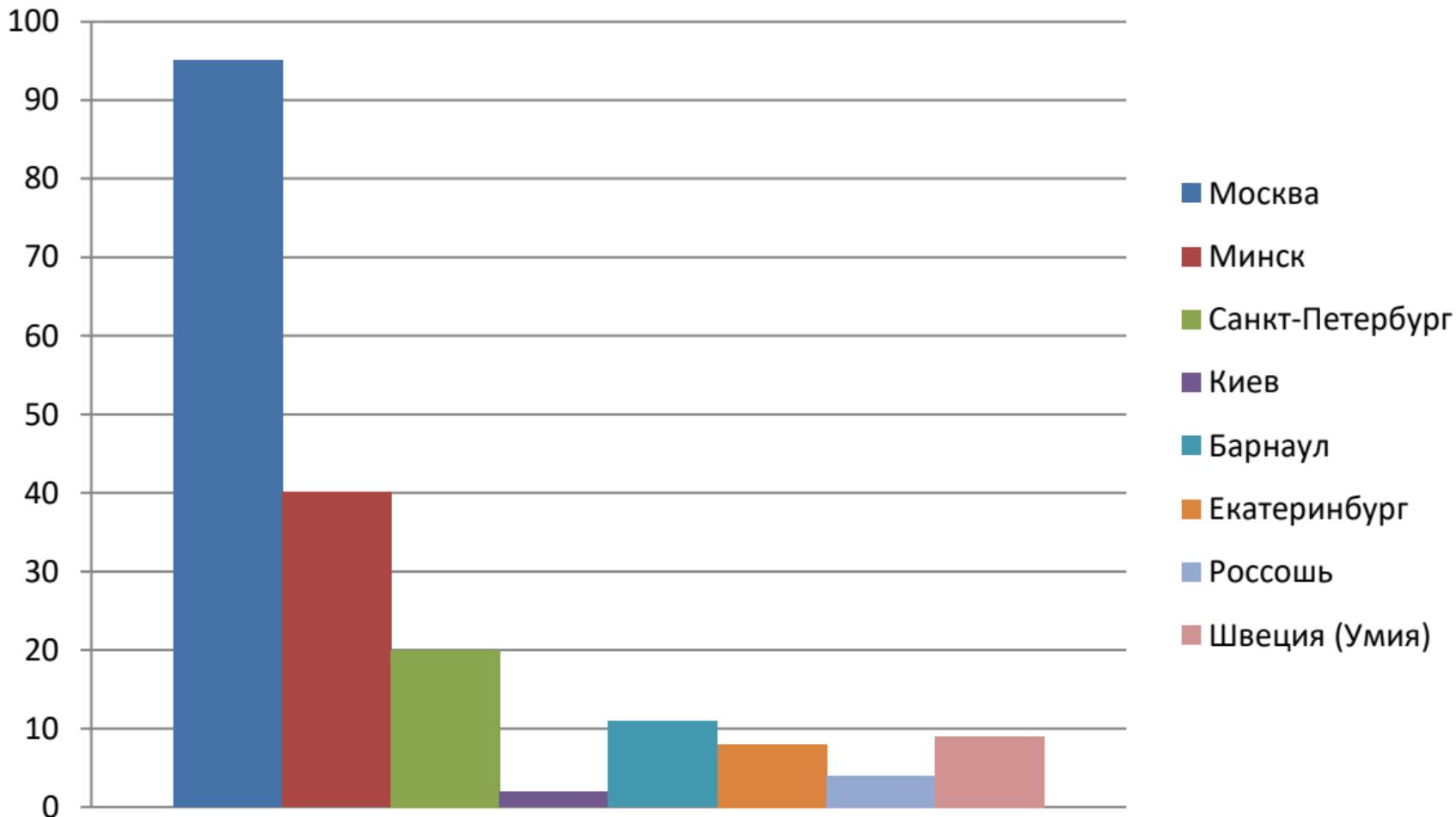
Gloeosporium syringae Allesch.

Усыхание ветвей

Phomopsis depressa Trautv., *Diplodia eilacis* West.

Cydonia syringae (Sacc.) Gutn.

Пополнение коллекции видовыми сиренями осуществлялось с помощью Index Seminum, а сортовые сирени из секции *Vulgares* L. и *Villosae* C.K. Schneid. получали черенками для прививок из различных ботанических учреждений, а в последние годы с помощью Международного общества сирени из г. Москвы.



Черенки прививались, в основном на сирень широколистную, сирень амурскую и на ясеня: маньчжурский и носолистный, или привозились саженцами. Прививки на ясенях сохраняли жизнеспособность один сезон. Возраст кустов привитых сортовых сиреней на сирень широколистную и сирень амурскую - более 30 лет.

Интродукция сиреней из группы Престон началась нами в 1998 г., черенки прививались на сирени: Вольфа, венгерскую и волосистую. Современная коллекция сиреней представлена следующим образом: 25 видов и разновидностей, 62 сорта из секции *Vulgares*, из группы Престон – 23 сорта (в их числе 3 оригинальных сорта *S. Wolfii*) и 2 сорта из подрода *Ligustrina* Rupr. - обеспечивает хороший таксономический материал для проведения исследований по его изучению. Ниже представлены виды и их вариации.

Подрод *Syringa*

СЕКЦИЯ *Vulgares* L.

- *Syringa vulgaris* L.
- *S. oblata* Lindl. var. *alba* Rehd.
- *S. oblata* var. *dilatata* (Nakai) Rehd.
- *S. oblata* Lindl. var. *affinis* Lingelsh.
- *S. x persica* L.

СЕКЦИЯ *Pinnatifoliae* Rehder

- *S. x diversifolia* Rehd. (*S. pinnatifolia* x *S. oblata*)
- *S. x laciniata* Mill.

СЕКЦИЯ *Pubescentes* (C.K. Schneider) Lingelsh.

- *S. meyeri* C.K. Schneid.
- *S. meyeri* f. *Palibin*
- *S. microphylla* Diels.
- *S. patula* Nakai

Секция *Villosae* C.K. Schneid.

- S. emodii* Wall. ex Royle
- S. josikaea* Jacq. ex Reich.
- S. komarovii* C.K. Schneid.
- 4. *S. x Henry* C.K. Schneid.
- 5. *S. reflexa* C.K. Schneid.
- 6. *S. sweginzowi* Koehne et Lingelsh.
- 7. *S. tigerstedtii* H. Smith
- 8. *S. tomentella* Bur. et Franch.
- 9. *S. villosa* Vahl
- 10 *S. wolfii* C.K.Schneid.

Подрод *Ligustrina* Rupr.

- S. amurensis* Rupr.
- S. faurieri* Lev.
- S. reticulata* (Blume) Hara
- S. pekinensis* Rupr.

Более чем 30-летний опыт выращивания сиреней в Ботаническом саду-институте ДВО РАН показал, что многие сорта из секции *Vulgares*, созданные на основе сирени обыкновенной – *S. vulgaris* в условиях БСИ ДВО РАН слабоустойчивы, т.е. с августа месяца теряется декоративность листьев: на них образуются округлые или неправильной формы пятна различные по цвету. Листья раньше опадают и тем самым частично стимулируют вторичный осенний рост и вторичное цветение многих сортов, а это является одной из причин уменьшения зимостойкости сиреней. В связи с изменяющимися климатическими условиями (в 2013 и 2012 годы было очень влажное лето) у сиреней в коллекции появилось такое грибное заболевание, как корневая гниль. Второй причиной неустойчивости сортовых сиреней, полученных на основе *S. vulgaris* на юге Приморского края являются почвенные условия. Сирень обыкновенная предпочитает слабо-щелочные или щелочные почвы, в естественных местообитаниях произрастает на известняковых горных склонах Балканского полуострова. Почвы на территории БСИ ДВО РАН – кислые. В связи со специфическими особенностями муссонного климата Приморского края, характеризующегося напряженным инфекционным полем, серьезным препятствием при культивировании сирени обыкновенной служат

заболевания, вызываемые патогенной микобиотой. Таким образом, многие сорта сирени обыкновенной не перспективны для интродукции в условиях юга российского Дальнего Востока, так как активно поражаются патогенной микобиотой, имеют вторичное цветение и вторичный рост побегов осенью, и как следствие этого явления – слабое весеннее цветение, обмерзание однолетнего прироста. Из секции *Vulgares*, перспективными для культуры выявились сорта сирени широколистной и **некоторых** её гибридов с сиренью обыкновенной, так как оказались не восприимчивыми к болезням и вредителям, обладают высокими декоративными качествами и хорошей устойчивостью к неблагоприятным погодным условиям (Pshennikova, 2007). Дальнейшие наблюдения за группой сортовых сиреней подтвердили, что участие в создании сорта сирени широколистной *S. oblata*, несущей оригинальную генетическую информацию и обладающей ценными признаками, повышает устойчивость сорта к грибным заболеваниям сиреней, даже если это участие было на уровне «бабушки» или «дедушки». Так, у устойчивого в условиях пригорода Владивостока сорта «Олимпиада Колесникова» на уровне бабушки был сорт «Берье», полученный в результате гибридизации сиреней обыкновенной и

широколистной. Группа устойчивых сиреней: «*Buffon*», «*Tom Taylor*», «*Олимпиада Колесникова*», «*Wan Hua Zi*», «*Xiang Xue*» и др., которые не болеют, ежегодно и обильно цветут. Эту группу устойчивых сиреней пополнили сорта местной селекции «*Незнакомка*» и «*Вечерний Владивосток*». По мере накопления автором коллекции определились группы сиреней, которые успешно произрастают в условиях пригорода Владивостока, сорта из этих групп будут перспективны для дальнейшего пополнения коллекционного фонда рода *Syringa* L. в Ботаническом саду-институте ДВО РАН и для озеленения населённых пунктов на юге российского Дальнего Востока.

1. Сорта сирени широколистной и некоторые сорта из группы гиацинтовых сиреней секции *Vulgares*, полученных в результате гибридизации сирени широколистной и сортов сирени обыкновенной.
2. Сирени секции *Pubescentes* и их сорта.
3. Сирени секции *Villosae* и их сорта.
4. Сирени подрода *Ligustrina* и их сорта.

Эти группы сиреней зимостойки в условиях юга Приморского края и не страдают от патогенной микобиоты.



Wan Hua Zi



Syringa oblata var.
alba



Xiang Xue



Незнакомка



Незнакомка

Вечерний
Владивосток



Первый снег





Красотка
а

A photograph of a pink smokebush (Lonicera maackii) in bloom. The image shows two vertical panicles of flowers. The lower portion of each panicle consists of numerous small, five-petaled flowers that are mostly white with a light pink hue. The upper portion of the panicles is composed of many small, tightly packed buds that are a vibrant pink color. The flowers are set against a background of large, dark green, ovate leaves with prominent veins. The overall appearance is that of a dense, upright flowering branch.

Розовая дымка



С п а с и б о з а
в н и м а н и е