

ИНТРОДУКЦИЯ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ВИДОВ РОДА *SALIX* L. В УКРАИНУ

Л. П. Ищук

*Белоцерковский национальный аграрный университет,
Белая Церковь, Украина*

INTRODUCTION OF FAR EASTERN SPECIES OF *SALIX* L. IN UKRAINE

L. P. Ishchuk

Bila Tserkva national agrarian university, Bila Tserkva, Ukraine

Анализ литературы и передового производственного опыта показывает, что во многих случаях растения местной флоры своими ресурсами и биолого-экологическими особенностями не могут обеспечить высокую декоративность насаждений и уровень других требований к их использованию. Тогда можно говорить об интродукции растений ради таких полезных признаков, которые не свойственны аборигенам. К подобным древесным растениям относятся интродуцированные дальневосточные виды рода *Salix* L., которые характеризуются неприхотливостью к почвенным условиям, быстрым ростом, стойкостью против суровых условий среды и высокой декоративностью.

Вопрос биоэкологических проблем зеленого строительства крупных городов также является актуальным для различных регионов Украины, где преобладают культурфитоценозы лесного и паркового типа, в значительной степени подавлены и расстроены жесткими эколого-антропогенными условиями. Их реконструкция с помощью интродуцентов может улучшить эколого-ценотические и эстетическое состояние городских насаждений.

Цель наших исследований – провести комплексную оценку успешности интродукции дальневосточных видов рода *Salix* в условия Украины. Объекты исследования – дальневосточные виды рода *Salix* в коллекции Белоцерковского национального аграрного университета *S. dasyclados* Wimm., *S. schwerinii* E. Wolf., *S. miyabeana* Seemen, *S. udensis* Trautv. et Mey и *S. kangensis* Nakai.

Оценку успешности интродукции дальневосточных ив проводили по интегральной шкале П. И. Лапина и С. В. Сидневой (1973), а степень их акклиматизации определяли по методике Н. А. Кохна (1983). Названия видов ив приведены по монографическому обзору этого рода А. К. Скворцовым (Skvortsov, 1999) с уточнениями по международному номенклатурному индексу (IPNI, 2005).

В Украине в условиях лесостепи в культуре представлены *S. dasyclados*, *S. schwerinii*, *S. miyabeana*, *S. udensis* и *S. kangensis*. Но к сожалению, все виды, за исключением *S. miyabeana*, представлены единичными экземплярами в коллекциях ботанических садов и дендропарков и отсутствуют в городском озеленении.

Естественный ареал *S. dasyclados* занимает Восточную Европу, западные, центральные и южные районы Сибири, Дальний Восток, Монголию и Северный Китай. В Украине вид культивируют в Киеве в Национальном ботаническом саду им. Н. Н. Гришко, в Умани в Национальном дендрологическом парке «Софиевка» НАН Украины (Горелов, 2002). В культуре *S. dasyclados* – быстрорастущий, зимо- и засухоустойчивый гелиофит, лучше растет на богатых гумусом почвах с умеренным проточным увлажнением, стойкий в условиях промышленного загрязнения среды.

В естественных условиях *S. schwerinii* (ива Шверина) распространена в южных районах Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, на Камчатке, на Сахалине, в Монголии и Северо-Восточном Китае. В Украине вид культивируют в Ботаническом саду Винницкого национального аграрного университета, в Криворожском ботаническом саду, в Национальном дендрологическом парке «Софиевка» НАН Украины, в дендропарках «Александрия» и «Тростянец» (Черниговская обл.). В культуре ива Шверина – быстрорастущий, морозостойкий гелиофит, не требовательный к плодородию почвы, но для которого необходимо обильное увлажнение. Размножается зелеными и одревесневшими черенками.

Природный ареал *S. miyabeana* (ива тонколистная) находится в Восточной и Южной Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии и Северо-Восточном Китае. В Украине культивируют в Национальном ботаническом саду им. Н. Н. Гришко, Национальном дендрологическом парке «Софиевка» НАН Украины, государственном дендрологическом парке «Александрия» НАН Украины (г. Белая Церковь), в городских насаждениях Киева, Чернигова, Белой Церкви. Ива тонколистная – умеренный гелиофит, не требовательный к плодородию почвы, зимо- и засухоустойчивый, хорошо переносит обрезку. В культуре размножается одревесневшими черенками.

Естественный ареал *S. kangensis* (ива кангенская) занимает Дальний Восток и Юго-Восточный Китай. В Украине вид культивируют в Киеве в Национальном ботаническом саду им. Н. Н. Гришко, в дендропарках «Софиевка» и «Александрия» НАН Украины. Ива кангенская – гелиофит, не требовательный к плодородию почвы, умеренно зимо- и засухоустойчивый, хорошо переносит обрезку. Лучше растет на увлажненных экотопах. В культуре размножается одревесневшими черенками.

Естественный ареал *S. udensis* (ива сахалинская) занимает Восточную Сибирь, Дальний Восток, Юго-Восточный Китай, Северную Монголию,

Корею и Японию. В Украине вид культивируют в Киеве в Национальном ботаническом саду им. Н. Н. Гришко, в дендропарках «Софиевка» и «Александрия» НАН Украины. Ива сахалинская – умеренный гелиофит, не требовательный к плодородию почвы, умеренно зимо- и засухоустойчивый. В культуре размножается одревесневшими черенками.

Три вида *S. dasyclados*, *S. miyabeana*, *S. kangensis* как в природе, так и в условиях культуры имеют жизненную форму куста. *S. schwerinii* и *S. udensis* в естественных условиях имеют жизненную форму дерева, а в культуре – куста. В лабораторных условиях все интродуцированные ивы размножаются семенами, но предпочтительнее их размножать одревесневшими черенками. Возможно также размножение и зелеными черенками в условиях туманных установок. Оценка жизнеспособности и перспективность интродукции дальневосточных видов рода *Salix* представлена в таблице 1, степень их акклиматизации – в таблице 2.

Таблица 1. Оценка жизнеспособности и перспективность интродукции видов рода *Salix* в Украине (по методу П. И. Лапина, С. В. Сидневой (1973))

Виды	Жизненная форма		Возраст растений, лет	Балл зимостойкости	Показатели жизнеспособности, баллов								Общая оценка	
	в природе	в культуре			Одревеснение побегов	Зимостойкость	Сохранение формы	Побегообразование	Прирост в высоту	Возможные способы сохранения в культуре	Возможные способы размножения в культуре	Сумма показателей жизнеспособности	Группа перспективности	
<i>S. dasyclados</i>	куст	куст	1–7	1	20	25	10	3	5	25	3	91	I	
<i>S. schwerinii</i>	дерево	куст	1–10	1	20	25	8	3	5	25	3	90	I	
<i>S. miyabeana</i>	куст	куст	1–20	2	15	20	5	3	5	25	3	78	II	
<i>S. udensis</i>	дерево	куст	5	2	15	15	8	3	5	25	3	76	II	
<i>S. kangensis</i>	куст	куст	5	1	20	25	10	3	5	20	3	87	I	

Лимитирующими факторами, которые ограничивают интродукционный ареал дальневосточных представителей рода *Salix* в Украине, является высокая температура и низкая влажность как почвы, так и воздуха в летние месяцы года.

Таблица 2. Степень акклиматизации видов рода *Salix* в Украине
(по шкале Н. А. Кохна (1983))

Виды	Показатели				Акклиматизационное число	Степень акклиматизации
	роста	генеративного развития	зимостойкости	засухоустойчивости		
<i>S. dasyclados</i>	10	25	50	10	95	полная
<i>S. schwerinii</i>	10	20	50	15	95	полная
<i>S. miyabeana</i>	10	15	40	15	80	хорошая
<i>S. udensis</i>	10	15	40	10	75	хорошая
<i>S. kangensis</i>	10	20	50	10	90	полная

Климат лесостепи Украины характеризуется как умеренно-континентальный со средней годовой температурой воздуха $+7,0...+7,7^{\circ}\text{C}$ с колебанием от $+5,7^{\circ}\text{C}$ до $+9,8^{\circ}\text{C}$. Самым холодным месяцем года считается январь со средней температурой $-5,5...-6,1^{\circ}\text{C}$ ниже нуля, самым теплым – июль со средней температурой $+19,2...20,8^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает $-34...-38^{\circ}\text{C}$ и даже ниже. Абсолютный максимум $+36...39^{\circ}\text{C}$ приходится на июль-август. Сумма годовых осадков составляет 490–550 мм, а среднее многолетнее количество осадков 553,9 мм, при этом 57–62 % их выпадает в весенне-летний период.

Анализ климатических условий свидетельствует, что район интродукции – лесостепь Украины – по характеру осадков имеет определенное сходство с климатом Дальнего Востока, хотя по абсолютным показателям есть значительная разница. В этих районах большая часть осадков выпадает в теплый период года. Для Украины и для Дальнего Востока характерно наличие длительного периода со среднесуточным минимумом температур ниже нуля.

Таким образом, анализ климатических условий естественного распространения дальневосточных ив дает возможность выявить характерные особенности сходства и различия температур и осадков и их сезонного распределения по сравнению с климатом Украины. Перенесение ивами, особенно *S. dasyclados*, *S. miyabeana*, *S. schwerinii*, *S. udensis*, *S. kangensis* засушливых периодов без повреждений в естественных условиях указывает на их достаточно широкий биологический потенциал засухоустойчивости, который сформировался в процессе эволюции видов, и возможность успешной интродукции в условиях не только лесостепи, но и степи Украины. Все виды являются перспективными интродуцентами для Украины, имеют высокие декоративные качества и заслуживают широкого внедрения в озеленение населенных мест Украины.

ЛИТЕРАТУРА

Горелов О. М. 2002. Родина *Salicaceae* Mirbel. // Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / За ред. М. А. Кохна. – К. : Фітосоціоцентр. – С. 336–379.

Кохно Н. А. 1983. Об успешности интродукции древесных растений // Интродукция древесных растений и озеленение городов Украины. – К. : Наук. думка. – С. 2–8.

Лапин П. И., Сиднева С. В. 1973. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений // Опыт интродукции древесных растений / Отв. ред. П. И. Лапин. – М. – С. 7–67.

International Plant Name Index Query (IPNI) 2005: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ipni.org/ipni/query_ipni.html. (address15.03.2015)

Skvortsov A. K. 1999. Willows of Russia and Adjacent Countries. Taxonomical and Geographical Revision. – Joensuu : University of Joensuu. – 307 p.