

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры
Ландшафтный центр НГАУ

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ
К ПОДБОРУ АССОРТИМЕНТА РАСТЕНИЙ
ДЛЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА**

Материалы Международной
научно-практической конференции

20–21 сентября 2012 г.

Новосибирск 2012

УДК 712 (063)
ББК 85.118.7, я 431
С 568

Редакционная коллегия:

д-р с.-х. наук, проф. *С.Х. Вышегуров*
канд. биол. наук, доц. *И.И. Баяндина*
канд. с.-х. наук, доц. *Н.В. Пономаренко*
архитектор-дизайнер Ландшафтного центра *Е.В. Биктимирова*

Современные подходы к подбору ассортимента растений для ландшафтного дизайна: материалы Междунар. науч.-практ. конф. 20–21 сентября 2012 г., г. Новосибирск / Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2012. – 311 с.

В сборник включены статьи участников Международной научно-практической конференции «Современные подходы к подбору ассортимента растений для ландшафтного дизайна», проведенной кафедрой ботаники и ландшафтного дизайна Новосибирского государственного аграрного университета. В сборник вошли статьи по следующим основным направлениям:

- эколого-биологические особенности декоративных растений;
- физиолого-биохимические особенности декоративных растений;
- проблема устойчивости растений в урбанизированной среде;
- способы размножения декоративных растений;
- новые формы декоративных растений и возможности их использования в озеленении.

Материалы представляют интерес для широкого круга специалистов учебных и научных учреждений, сельского хозяйства, ботаники, интродукции растений, лесного дела, озеленения, ландшафтной архитектуры и ландшафтного дизайна.

Библиографический список

1. *Главный ботанический сад. Каталог коллекций отдела декоративных растений. Вып. 1.* – М.: Алес, 2000. – 172 с.
2. *Декоративные многолетники (краткие итоги интродукции).* – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – 333 с.
3. *Каталог цветочно-декоративных травянистых растений ботанических садов СНГ и стран Балтии / Совет ботанич. садов России. Центр. ботанич. сад АН Беларуси.* – Минск: Изд. Э.С. Гальперин, 1997. – С. 64–67.
4. *Травянистые декоративные многолетники Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН: 60 лет интродукции / отв. ред. А.С. Демидов; Учреждение РАН Гл. ботан. сад им. Н.В. Цицина.* – М.: Наука, 2009. – С. 34–35.

УДК 7.047: 582.734.4

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВИДЫ РОДА ЛАПЧАТКА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ

М.В. Козлова, Т.М. Бурганская

УО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск, Республика Беларусь

Изучены декоративные признаки, особенности семенного размножения и возможности использования в ландшафтном дизайне некоторых видов многолетних травянистых растений рода Лапчатка.

Ключевые слова: виды рода Лапчатка, декоративные признаки, сроки цветения, семенное размножение, всхожесть семян, энергия прорастания семян, цветочно-декоративные композиции, ландшафтный дизайн.

Перспективным направлением для решения проблемы совершенствования цветочно-декоративного

оформления городских территорий является использование в озеленении различных видов многолетних травянистых растений природной флоры, что значительно удешевляет стоимость создаваемых цветников. Широкая экологическая амплитуда цветочных многолетников позволяет произвести подбор ассортимента растений для различных условий выращивания. В этой связи для использования в ландшафтном дизайне интерес представляют многолетние травянистые растения некоторых видов, относящихся к роду Лапчатка (*Potentilla* L.).

Объектами исследований являлись лапчатка непальская – *P. nepalensis* Hook., лапчатка изящная – *P. gracilis* Hook, лапчатка скальная – *P. rupestris* L., лапчатка железистая – *P. glandulosa* Lindl., лапчатка Гунпуана – *P. hippiana* Lehm, лапчатка Турбера – *P. thurberi* Gray, лапчатка сербистололистная – *P. agrophylla* Wall.

Методика проведения исследований базировалась на анализе литературных источников и систематизации полученных сведений с учетом опыта интродукции растений в государственном научном учреждении «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» (г. Минск). Исследования включали изучение декоративных признаков растений и особенностей их семенного размножения. Семена проращивали в лабораторных условиях (в термостате при 24 и 10°C и комнатных условиях при переменных температурах от 15 до 21°C – контроль), а также в открытом грунте при их посеве в осенние сроки. В опытах использовали семена разных сроков хранения – 30 и 120 дней.

Анализ литературных источников показал, что природный ареал изучаемых видов растений приурочен к луговым, лесным и горным районам Европы (л. скальная), Северной Америки (л. изящная, л. железистая, л.

Гиппиана, л. Турбера) и Азии (л. непальская, л. серебристолистная) [1]. Внешний облик растения, прежде всего форма и окраска листьев, цветков и плодов, предопределяет возможности их использования в ландшафтном дизайне. Стебли растений изучаемых видов прямостоячие, ветвистые. Листья декоративны в течение всего вегетационного периода растений благодаря относительно крупным размерам (до 30 см у л. непальской), разнообразию их форм, размеров и оттенков. Лапчатки непальская, изящная и Турбера имеют пальчатые листья, л. серебристолистная – тройчатые, а л. зернистая, л. скальная, л. Гиппиана – перистые. Листья лапчаток скальной и железистой опушены, также из-за опушения у лапчаток изящной, непальской, серебристолистной и Гиппиана нижняя сторона листьев светлее верхней. Изучаемые виды рода Лапчатка можно отнести к группе красивоцветущих растений. Цветки лапчаток относительно некрупные (1,5–2,5 см в диаметре), от белой до кремовой и желтой окраски, собраны в сложные зонтики. Исключением является Л. непальская, цветки которой несколько крупнее (2,5–3 см), розовые, с более темными жилками, собраны в метельчатое соцветие. Плод лапчаток – сборный орешек [2].

Проведенные исследования показали, что период цветения изучаемых видов рода Лапчатка продолжительный и растянут с мая до августа. Семена в изобилии созревают к концу августа (табл. 1).

Рассматриваемые виды растений можно отнести к группе летнецветущих многолетников и использовать в ландшафтном дизайне в качестве растений среднего (л. изящная, л. железистая, л. непальская, л. Гиппиана, л. Турбера) или переднего плана (л. скальная, л. серебристолистная), например в миксбордерах.

Таблица 1

**Диаграмма цветения растений некоторых видов
рода Лапчатка в условиях Республики Беларусь**

Вид рода Лапчатка	Высота растения, см	Сроки цветения, месяц						Особенности использования в цветочно- декоративных композициях
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	
<i>P. gracilis</i>	30–80							Растения среднего плана
<i>P. glandulosa</i>	10–60							
<i>P. nepalensis</i>	До 50							
<i>P. hippiana</i>	10–50							
<i>P. thurberi</i>	30–60							
<i>P. rupestris</i>	18–45							Растения переднего плана
<i>P. agrophylla</i>	10–40							

При выборе участков для посадки растений необходимо учитывать их экологические особенности. В условиях Центрального ботанического сада НАН Беларуси все изучаемые виды вполне зимостойки. Они хорошо растут и развиваются на освещенных участках, при затенении стебли вытягиваются, и растения теряют декоративность. В целом эти виды растений не требовательны к плодородию почвы, однако лучшего развития достигают на богатых супесчаных, суглинистых, хорошо дренированных почвах. Лапчатки отличаются засухоустойчивостью, развивают мощную корневую систему, достигающую в первый год развития более 10–20 см в глубину. Рассматриваемые виды достаточно устойчивы к болезням и вредителям [3], однако имеются сведения о возможности поражения лапчаток ржавчинными грибами. В условиях Центрального ботанического сада НАН Беларуси в 2012 г. после засушливого летнего периода на растениях л. скальной нами были отмечены признаки поражения ржавчиной.

Растения изучаемых видов размножают как вегетативно (делением куста, отпрысками), так и семенами.

Семена лапчаток можно высевать ранней весной и в течение лета. Посев на рассаду проводят в марте – апреле в условиях защищенного грунта. На постоянное место сеянцы высаживают осенью или весной [2, 3].

Результаты опытов по проращиванию семян лапчаток в лабораторных условиях приведены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты проращивания семян некоторых видов рода Лапчатка в лабораторных условиях при различных температурах с учетом продолжительности их хранения

Вид растения	Температура проращивания семян, °С	Семена со сроком хранения 30 дней		Семена со сроком хранения 120 дней	
		всхожесть, %	энергия прорастания, %	всхожесть, %	энергия прорастания, %
Лапчатка изящная	24	57	48	43	43
	10	8,5	7	1	0
	Контроль (комнатная, 15 ... 21)	53,5	5	58	56
Лапчатка Турбера	24	30	26	54	46
	10	34	31	13	0
	Контроль (комнатная, 15 ... 21)	15	1	56	54
Лапчатка непальская	24	14	4	14	10
	10	0	0	0	0
	Контроль (комнатная, 15 ... 21)	42	42	24	15
Лапчатка железистая	24	0	0	0	0
	10	0	0	0	0
	Контроль (комнатная, 15 ... 21)	5	1	5	0
Лапчатка скальная	24	20,5	1	-	
	10	7	0		
	Контроль (комнатная, 15 ... 21)	94	0		

Наиболее высокие показатели лабораторной всхожести и энергии прорастания семян (43,0–58,0%) наблюдались у лапчатки изящной при обоих сроках хранения и проращивании при постоянной температуре 24°C и переменной (комнатная, 15 ... 21°C). Показатели всхожести и энергии прорастания семян лапчатки Турбера были более высокими (54–56%) при сроке хранения 120 дней и температурах 24°C и 15 ... 21°C и значительно ниже при сроке хранения семян 30 дней. Семена лапчатки непальской характеризовались наилучшими показателями при проращивании в условиях сравнительно высоких температурных режимов. Семена лапчатки железистой в лабораторных условиях практически не проросли.

Показатель средней грунтовой всхожести семян растений исследуемых видов достаточно низкий и находится в пределах 2,4–12,4% (табл. 3). Таким образом, вышеприведенные сведения свидетельствуют о необходимости разработки мероприятий по предпосевной подготовке семян с целью сокращения сроков их прорастания и увеличения всхожести.

Таблица 3

**Средняя грунтовая всхожесть семян некоторых видов рода
Лапчатка в условиях открытого грунта**

Вид рода Лапчатка	Дата посева семян	Дата появления всходов	Средняя грунтовая всхожесть семян, %
<i>P. nepalensis</i>	3.11.2011 г.	22.05.2012 г.	12,4
<i>P. hippiana</i>	То же	То же	8,2
<i>P. glandulosa</i>	"-	6.06.2012 г.	4,4
<i>P. agrophylla</i>	"-	То же	4,8
<i>P. rupestris</i>	"-	"-	12,0
<i>P. gracilis</i>	"-	"-	8,8
<i>P. thurberi</i>	"-	"-	2,4

Вышеуказанные виды рода Лапчатка можно использовать главным образом в пейзажных цветочно-декора-

тивных композициях, таких как группы, миксбордеры, рокарии, цветники на склонах. Существуют сведения о перспективности лапчаток в контейнерном озеленении [2]. Таким образом, рассматриваемые виды многолетних цветочных растений отличаются высокой декоративностью, неприхотливостью и вполне заслуживают внимания для использования в ландшафтном дизайне.

Библиографический список

1. [Электрон. ресурс]. – <http://www.floralimages.co.uk>. – Дата доступа: 5.02. 2012.
2. Бочкова И.Ю. Создаем красивый цветник. – М.: ЗАО «Фитон+», 2010. – 240 с., ил.
3. Сад, огород, комнатные и садовые растения, цветы с фото. [Электрон. ресурс]. – <http://indasad.ru>. – Дата доступа: 5.02. 2012.

УДК (477–25) +625.77+582.477

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ *JUNIPERUS VIRGINIANA* L. ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ КИЕВА

Т.И. Колодзяженская, О.П. Похильченко, А.А. Бордусь

Национальный ботанический сад им.

Н.Н. Гришко НАН Украины, Киев, Украина

*Обоснованы рекомендации использования *Juniperus virginiana* для озеленения населенных мест. Предложены способы размножения для получения посадочного материала.*

Ключевые слова: *Juniperus virginiana*, озеленение, размножение.

Проблемы расширения ассортимента и поиска наиболее устойчивых видов и культиваров растений –