

УДК 635.9:582.675.1(571.513)

Г.Н. Гордеева

Н.И. Лиховид

G.N. Gordeeva

N.I. Lihovid

## ДИКОРАСТУЩИЕ ВИДЫ РОДА *CLEMATIS* L. В ДЕНДРАРИИ ХАКАСИИ

### WILD SPECIES OF THE GENUS *CLEMATIS* L. ARBORETUM IN KHAKASSIA

По итогам многолетних исследований рассмотрены возможности выращивания и использования дикорастущих видов рода *Clematis* L. в аридной зоне Хакасии. Предложены способы их использования в озеленении населенных пунктов региона.

Важную роль в благоустройстве современного города играет вертикальное озеленение, в частности вьющиеся растения – лианы, которые, обогащая и дополняя архитектурный облик зданий и их комплексов, делают его более выразительным. Быстрота роста, многообразие форм и окрасок цветков, листьев, плодов позволяют в сравнительно короткие сроки (три-пять лет) озеленить такие участки, где посадка деревьев и кустарников невозможна (Вахновская, 1987).

В мировой флоре насчитывается 230 видов рода *Clematis*, относящихся к семейству Ranunculaceae (Риекстиня, Риекстиньш, 1990). Это полукустарниковые или кустарниковые лианы, удерживающиеся за опору при помощи закручивающихся черешков листьев – листолазы, есть и с прямостоящими стеблями, тогда черешки листьев не закручивающиеся (Шипчинский, 1954). В Азиатской России ломоносов или клематисов насчитывается 11 видов, из них семь – характерны для флоры Дальнего Востока (Мальшев, 2012). На территории Сибири произрастает шесть видов рода ломонос (Фризен, 1993).

Для испытания в засушливых условиях степной зоны Хакасии с 1975 г., с целью дальнейшего применения в озеленении населенных пунктов к интродукции привлекались 14 видов ломоносов (Лиховид, 1994). Необходимость в настоящих исследованиях возникла в связи с тем, что вертикальное озеленение в регионе не применяется. Причиной отсутствия древесных лиан в зеленом благоустройстве городов и сел является недостаток сведений о биологии их развития, агротехнике размножения и ухода в сложных климатических условиях Хакасии.

Пункт интродукции расположен в степной зоне республики, для которой характерен резко континентальный климат с возвратными заморозками весной (I декада июня) и ранними заморозками осенью (II декада сентября) до – 5 °С. Сильные ветра в мае, достигающие 30 м/сек, атмосферная засуха, приходящаяся, в основном, на конец мая – июнь, и неблагоприятные физико-химические свойства каштановых почв, склонных к заплыванию, – все это делает условия для произрастания растений экстремальными. Годовое количество осадков достигает 300 мм в год. Снеговой покров не выше 23–25 см, что вызывает глубокое промерзание почвы (до 2,5–3 м).

За ростом и развитием, состоянием ломоносов проводились фенологические наблюдения (Лучник, 1964), оценивались зимостойкость и перспективность изучаемых растений (Лапин, 1973). Растения выращиваются при обязательном поливе.

В настоящее время в коллекции наблюдаются девять видов клематисов: *Clematis integrifolia* L., *C. paniculata* Thunb., *C. glauca* Willd., *C. tangutica* (Maxim.) Korsh., *C. serratifolia* Rhed., *C. orientalis* L., *C. fusca* Turcz., *C. hexapetala* Pall., *C. manschurica* Rupr.

Несмотря на довольно низкие баллы зимостойкости и перспективности у большинства изучаемых видов, многие из них являются достаточно устойчивыми в условиях степной зоны Хакасии (см. табл. 1). Ежегодное обмерзание до корневой шейки таких видов, как *Clematis integrifolia* L., *C. paniculata* Thunb., *C. fusca* Turcz., *C. hexapetala* Pal., *C. manschurica* Rupr., не сказывается на дальнейшем их весеннем отрастании, они ежегодно цветут и формируют семена.

Исключением являются *Clematis heracleifolia* и *C. flammula*, которые выпали в первые годы из-за низкой зимостойкости. *Clematis songarica* и *C. isphanica* обмерзают незначительно, цветут и плодоносят.

Таблица 1

Виды ломоносов, прошедшие испытание в дендрарии Хакасии

Название вида	Занимаемый ареал	*	Длина или высота, м	Состояние: цветет /плодоносит	*	*
<i>Clematis integrifolia</i>	Европа, Ср. Азия, Зап. и Вост. Китай	Пк	0,5-0,8	+/+	III	V
<i>C. paniculata</i>	Япония, Корея	Л	4-6	+/+	VI	IV
<i>C. glauca</i>	Алтай, Сибирь, Ср. Азия, Монголия, Китай	Л	5	+/+	II	II
<i>C. tangutica</i> (Maxim.) Korsh.	Ср. Азия, Китай, Монголия	Л	До 2,5	+/+	II	II
<i>C. fusca</i>	ДВ, Камчатка, Сахалин, Курилы, Япония, Китай	Л	До 1	+/+	VI	IV
<i>C. serratifolia</i> Rehd.	ДВ, Корея, Китай	Л	3,5-4	+/+	II	II
<i>C. orientalis</i> L.	Алтай, Сред. Сибирь, Бурятия	Л	До 3	+/+	II	II
<i>Cl. brevicaudata</i> DC.	ДВ, Китай, Япония	Л	До 2	+/+	II	III
<i>Cl. heracleifolia</i> DC	Вост. Азия	Пк	-	-	III-IV	VI
<i>Cl. songarica</i> Bge.	Средняя Азия	Пк	До 1	+/+	VI	III
<i>Cl. flammula</i> L.	Закавказье, юг Европы	Л	До 2	-	VI	III
<i>Cl. ispanhanica</i> Boiss.	Средняя Азия	К	До 2	+/+	VI	IV
<i>Cl. hexapetala</i>	Приморье, Приамурье	Трав. многол.	До 1	+/+	VI	IV
<i>Cl. manschurica</i>	Приморье, Даурия	Трав. многол.	До 1	+/+	VI	IV

Прим: Л – лианы, Пк – полукустарники, К – кустарники. Зимостойкость и перспективность приведены по Н.И. Лиховид (2007).

По срокам цветения наблюдаемые ломоносы можно разделить на две группы: летнецветущие и осеннецветущие. К первой группе отнесены: *C. integrifolia*, *C. fusca*, *C. paniculata*, *C. tangutica*, *C. hexapetala* и *C. manschurica*, зацветающие в июне-июле и заканчивающие цветение во II – III декадах августа.

Во вторую группу входят *Clematis glauca*, *C. orientalis*, *C. serratifolia*, зацветающие в конце августа – начале сентября и до самых заморозков. Период цветения, биометрические параметры цветков, листьев и семян наблюдаемых ломоносов, которые они достигают в условиях сухой степи, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Биометрическая характеристика ломоносов в дендрарии по группам цветения

Название вида	Сроки цветения	Размеры, см			Размеры семян, мм		Длина ости, см
		цветка	листа		длина	ширина	
			длина	ширина			
<b>Летнецветущие:</b>							
<i>C. manschurica</i>	7.07.–10.09.	3,0±	13,5±	12,8±	0,5±	0,4±	1,6±
<i>Clematis integrifolia</i>	11.06.–15.08.	6,1±	10±	5,2±	0,5±	0,4±	3,1±
<i>C. tangutica</i>	10.07.–15.08.	2,5±	14,9±	7,7±	3,9±	2,2±	3,2±
<i>C. fusca</i>	19.07.–10.08.	2,3±	10,3±	8,7±	-	-	-
<i>C. hexapetala</i>	1.07.–16.07.	6,0±	13,6±	10,8±	5,2±	3,6±	2,8±
<i>C. paniculata</i>	1.07.–15.07.	3,1±	16,8±	14,4±	0,6±	0,4±	3,1±
<b>Осеннецветущие</b>							
<i>Clematis glauca</i>	10.08.–5.09.	2,9±	13,5±	9,8±	3,0±	2,0±	4,3±
<i>C. orientalis</i>	28.07.–15.08.	2,8±	13,7±	10,1±	3,5±	2,0±	5,3±
<i>C. serratifolia</i>	3.09.–15.09	6,2±	14,0±	11,8±	2,6±	1,7±	3,1±

Наиболее длительно цветущими являются ломоносы летнего срока цветения – *Clematis manschurica* и *C. integrifolia*. *Clematis manschurica* в период роста побегов нуждается в опоре и в период массового цветения выглядит оригинально за счет обильно цветущих метельчатых соцветий некрупных белых душистых цветков. Он способен образовывать генеративные органы на побегах текущего года и в связи с этим не прекращает свое цветение в течение всего сезона. В начале периода цветения *Clematis integrifolia* формирует округлую форму кроны, затем кустик разваливается и нуждается в подвязке или опоре. Он также характеризуется продолжительным цветением ярко-синих некрупных цветков. В условиях дендрария *Clematis paniculata* достигает 1,5–2 м в высоту и сверху видны красивые крупные, достигающие  $13,7 \pm 0,7$  см в длину и  $8,0 \pm 0,3$  см ширину метельчатые соцветия белых ароматных цветков. Период цветения не превышает двух – двух с половиной недель. *Clematis hexapetala* на открытых полянках дендрария способен создавать чистые «заросли» из появляющегося самосева. Его крупные простые цветки на прямостоящих стеблях издавна напоминают укрытую снегом зелень. У него очень привлекательны и темно-зеленые блестящие перисто-рассеченные листья.

Отличный от белоцветковых летнецветущих ломоносов – *Clematis tangutica* – с колокольчатыми цветками желтого цвета и изящными перистыми или дважды перистыми, светло-зелеными листьями. Он формирует невысокую лиану до 2–2,5 м длиной, в отдельные годы может вымерзнуть, но в благоприятные годы формирует полноценные семена. У *Clematis fusca* цветки темной бурой окраски, имеющие очень красивую, правильную, колокольчатую форму венчика. Полноценные семена в условиях дендрария он завязывает редко, сказываются неустойчивые погодные условия с возвратными заморозками во время отрастания и атмосферная засуха во время цветения, хотя изредка отмечается его самосев.

Из осеннецветущих ломоносов схожи по темпам роста и развития, окраске цветков и срокам цветения *Clematis glauca* и *Clematis orientalis*. Цветки имеют бледную, желто-зеленую окраску венчика. К концу цветения цветки широко раскрываются, но малозаметны среди листьев лиан. Данные два вида очень декоративны во время созревания семян пушистыми соплодиями.

Отличается от вышеуказанных осеннецветущих ломоносов *Clematis serratifolia*. Срок начала цветения приходится на конец августа – начало сентября. Он ежегодно в цветущем состоянии попадает под осенние заморозки во второй декаде сентября. Цветки имеют ярко-желтую окраску, во время полного цветения венчик широко раскрывается, и тогда лиана выглядит, как яркая гирлянда. Для поздно цветущих ломоносов характерно нахождение на побегах одновременно бутонов, цветков, созревающих и уже созревших семян, что выделяет эти растения среди остальных оригинальным видом. У всех ломоносов слабо выражена осенняя окраска листьев, и они часто зимуют с неопавшими, побуревшими от морозов листьями.

Изучаемые ломоносы по зимостойкости делятся на две группы: одну из них составляют виды, обмерзающие до уровня почвы, весной они восстанавливаются, быстро растут, успевая пройти все стадии, вплоть до плодоношения (Лиховид, 1994). Сюда относятся такие виды, как *Clematis paniculata*, *C. integrifolia*, *C. fusca*, *C. manschurica* и *C. hexapetala*. Вторую группу представляют ломоносы с обмерзающими окончаниями однолетнего прироста. Это более мощные деревянистые и полудеревянистые лианы – *Clematis glauca*, *C. orientalis*, *C. tangutica* и *C. serratifolia*.

Большинство видов ломоносов (75 %) в условиях дендрария дают самосев. Особенно обильен самосев у *Clematis manschurica* и *C. paniculata*, образующих иногда непроходимые заросли из переплетенных между собой побегов. Менее активны *Clematis tangutica* и *C. integrifolia*, их самосев встречается лишь единично. Для *C. serratifolia*, *C. glauca* и *C. orientalis* также характерно активное размножение корневыми отпрысками, которые вполне жизнеспособны при пересадке. В дендрарии имеются участки, сплошь занятые напочвенным ковром из корневой поросли, а также поднимающимися на 5–6 м в высоту надземными одревесневшими побегами *Clematis serratifolia*.

Таким образом, несмотря на невысокие показатели зимостойкости и перспективности, данные виды ломоносов могут быть рекомендованы для озеленения региона. *Clematis integrifolia*, *C. paniculata*, *C. manschurica*, *C. hexapetala*, нуждающиеся в подпорках, можно использовать в цветочных композициях, рокариях, на каменистых горках. Более длинные лианы – *Clematis tangutica*, *C. serratifolia*, *C. orientalis*, цепляющиеся за опору черешками листьев, могут применяться для декорирования стен, заборов, для перголы, трельяжей и беседок.

Используя в парках и скверах рекомендуемые виды ломоносов, можно значительно расширить разнообразие способов оформления участков в виде вертикального озеленения многолетними растениями, устойчивыми в условиях засушливого климата степной зоны республики. Применяя длительно цветущие и

с осенним сроком цветения ломоносы, озеленительные предприятия смогут увеличить ассортимент оригинальных растений для благоустройства мест отдыха населения.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Вахновская Н.Г.** Древесные растения в Молдавии. – Кишинев: «Штиинца», 1987. – 77 с.
- Шипчинский Н.В.** Семейство Лютиковые – Ranunculaceae Juss. / Деревья и кустарники СССР. – М.–Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1954. – Т. III. – С. 26–43.
- Малышев Л.И.** Конспект флоры Азиатской России: сосудистые растения. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. – С. 31–55.
- Ланин П.И.** Оценка перспективности интродуцированных древесных растений по данным визуального наблюдения // Опыт интродукции древесных растений. – М: ГБС АН СССР, 1973. – С. 7–67.
- Лиховид Н.И.** Интродукция деревьев и кустарников в Хакасии. – Новосибирск. – Ч.1. – С. 144–152.
- Лучник З.И.** Методика изучения интродуцированных деревьев и кустарников // Вопросы декоративного плодводства. – Барнаул: Алтайс. книж. изд-во, 1964. – С. 6–22.
- Риекстиня В.Э., Риекстиньш И.Р.** Клематисы. – Л.: Агропромиздат. Ленинградское отд-ние, 1990. – 287 с.
- Фризен Н.В.** Сем. Portulacaeae – Ranunculaceae / Флора Сибири. – Новосибирск: ВО «Наука». Сиб. издат. фирма, 1993. – Т. 6. – С. 156–159.
- Черепанов С.К.** Сосудистые растения России и сопредельных государств. – СПб.: «Мир и семья-95», 1995. – 989 с.

#### SUMMARY

As a result of years of research examined the possibility of growing and use of wild species of the genus *Clematis* L. in the arid zone of Khakassia. Ways of their use in gardening settlements of region are offered.