

## ДИНАМИКА РОСТА СОРТОВЫХ КЛЕМАТИСОВ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

Т.М. Голомидова, студент

С.В. Мухаметова, канд. с.-х. наук

Л.В. Сухарева, зав. лабораторией

Поволжский государственный технологический университет

(Россия, г. Йошкар-Ола)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-10-1-15-18

**Аннотация.** Изучена динамика роста 10 сортов клематиса в условиях Ботанического сада-института ПГТУ (г. Йошкар-Ола). Установлено, что интенсивность роста зависела от погодных условий: летом 2020 года рост проходил более растянуто, а в условиях более жаркого и сухого лета 2021 года – более быстро. В 2020 году большинство клематисов характеризовались большей итоговой высотой, чем в 2021 году. В оба года 'Мефистофель' и 'Чайка' начинали отрастать наиболее интенсивно и в мае обладали наибольшей высотой, но самыми первыми достигали окончательной высоты растения 'Hagley Hybrid'.

**Ключевые слова:** клематис, лианы, динамика роста, прирост, высота, вертикальное озеленение.

Клематисы (*Clematis* L.) занимают ведущее место в вертикальном садоводстве, используются повсеместно для декорирования стен, арок, крытых аллей, беседок и пергол [1, 2]. Клематисы характеризуются продолжительным периодом роста побегов. Примечательно, что осенью у них не наблюдается расцветивания листьев и листопада [3]. Скорость нарастания зеленой массы растений в процессе вегетации является важным показателем их декоративности, что особенно важно для ежегодно обрезаемых растений.

Цель настоящего исследования – анализ динамики роста сортовых клематисов в коллекции Ботанического сада-института Поволжского государственного технологического университета (г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл). Объекты исследования – растения 10 сортов клематиса, представленные на участке лиан экспозиции «Фрутицетум», территория которого оборудована металлическими опорами с закрепленной пластиковой сеткой [4]. Происхождение коллекционных образцов

было описано нами ранее [5]. Самыми старыми растениями в коллекции являются 'Восток', 'Мефистофель' и 'Спутник', самыми молодыми – 'Лунный Свет'. Несмотря на разницу в возрасте сорта 'Лунный Свет' и 'Восток' характеризуются слабым цветением [5].

Исследования динамики роста проведены в 2020 и 2021 гг. С мая по сентябрь один раз в конце месяца была измерена высота каждого из 3-6 растений каждого сорта с помощью мерной рейки. Результаты измерений обработаны с помощью пакета анализа программы Microsoft Excel.

Высота клематисов приведена в таблице. В мае и июне рост был более интенсивным, далее он замедлялся. В 2020 году прирост был относительно равномерный, а большинство клематисов достигли большей высоты, чем в 2021 году. В 2021 году после прохладного периода наступила жаркая погода, что привело к быстрому первоначальному росту клематисов, но в дальнейшем прирост уменьшился.

Таблица. Высота клематисов по месяцам в годы исследования

Наименование сорта	Год	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
'Andre Leroy'	2020	0,4 ± 0,10	1,2 ± 0,19	2,2 ± 0,06	2,5 ± 0,04	2,5 ± 0,04
	2021	0,6 ± 0,08	1,3 ± 0,14	1,8 ± 0,15	1,9 ± 0,13	2,3 ± 0,07
'Восток'	2020	0,5 ± 0,18	0,9 ± 0,25	1,2 ± 0,41	1,5 ± 0,40	1,6 ± 0,41
	2021	0,8 ± 0,15	1,6 ± 0,11	1,7 ± 0,28	1,7 ± 0,28	1,8 ± 0,16
'Лунный Свет'	2020	0,4 ± 0,10	1,1 ± 0,19	1,8 ± 0,18	2,0 ± 0,21	2,0 ± 0,19
	2021	0,6 ± 0,36	1,4 ± 0,25	1,5 ± 0,23	1,6 ± 0,15	1,8 ± 0,25
'Мефисто-фель'	2020	1,1 ± 0,10	2,2 ± 0,28	2,6 ± 0,23	2,9 ± 0,20	3,0 ± 0,20
	2021	1,1 ± 0,28	1,9 ± 0,45	2,2 ± 0,06	2,2 ± 0,06	2,5 ± 0,04
'Надежда'	2020	0,8 ± 0,10	1,7 ± 0,08	2,2 ± 0,15	2,4 ± 0,18	2,5 ± 0,18
	2021	0,7 ± 0,25	1,0 ± 0,45	1,4 ± 0,51	1,4 ± 0,53	1,4 ± 0,53
'Pavasara Symfonia'	2020	0,6 ± 0,29	1,2 ± 0,43	2,1 ± 0,14	2,5 ± 0,09	2,6 ± 0,10
	2021	0,7 ± 0,31	1,6 ± 0,42	1,9 ± 0,12	2,0 ± 0,10	2,1 ± 0,15
'Синее Пламя'	2020	0,6 ± 0,22	1,7 ± 0,35	2,6 ± 0,17	2,9 ± 0,17	2,9 ± 0,17
	2021	0,3 ± 0,05	1,3 ± 0,30	2,1 ± 0,06	2,1 ± 0,04	2,1 ± 0,06
'Спутник'	2020	0,5 ± 0,09	1,4 ± 0,21	1,9 ± 0,30	2,0 ± 0,30	2,0 ± 0,30
	2021	0,4 ± 0,12	1,2 ± 0,23	1,6 ± 0,16	1,7 ± 0,17	1,7 ± 0,17
'Hagley Hybrid'	2020	0,7 ± 0,16	1,7 ± 0,16	2,0 ± 0,12	2,0 ± 0,09	2,0 ± 0,09
	2021	1,1 ± 0,09	1,4 ± 0,33	1,4 ± 0,31	1,4 ± 0,31	1,4 ± 0,31
'Чайка'	2020	1,0 ± 0,09	1,9 ± 0,11	2,2 ± 0,06	2,5 ± 0,15	2,8 ± 0,19
	2021	1,0 ± 0,08	1,9 ± 0,12	2,0 ± 0,07	2,0 ± 0,06	2,0 ± 0,07
Среднее	2020	0,7 ± 0,08	1,5 ± 0,13	2,1 ± 0,13	2,3 ± 0,14	2,4 ± 0,15
	2021	0,7 ± 0,08	1,5 ± 0,09	1,8 ± 0,09	1,8 ± 0,09	1,9 ± 0,11

В оба года исследования в мае наибольшей высотой характеризовались сорта 'Мефистофель' и 'Чайка'. Наименьшая высота в мае 2020 года отмечена у сортов 'Andre Leroy', 'Лунный Свет', 'Восток', 2021 года – 'Синее Пламя' и 'Спутник'. Растения 'Hagley Hybrid' достигали окончательной высоты раньше остальных изученных сортов в оба года исследова-

ния: в 2020 году – в июле, в 2021 году – в июне.

График хода роста в 2020 году представлен на рисунке 1. В среднем в мае клематисы достигали около 30% своей окончательной высоты, в июне – около 60%, в июле – почти 90%, а к концу августа – 100%.

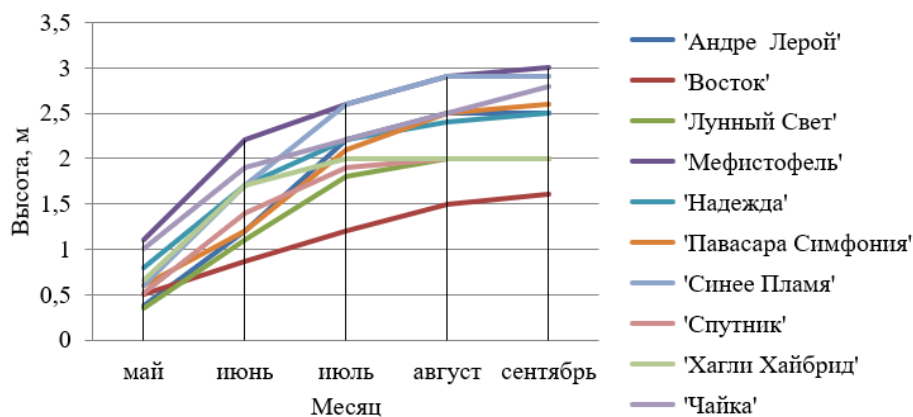


Рис. 1. Динамика роста клематисов в 2020 году

График хода роста в 2021 году представлен на рисунке 2. В мае в среднем растения достигли около 40% окончательной высоты, в июне – почти 80%, а уже в июле – более 90%.

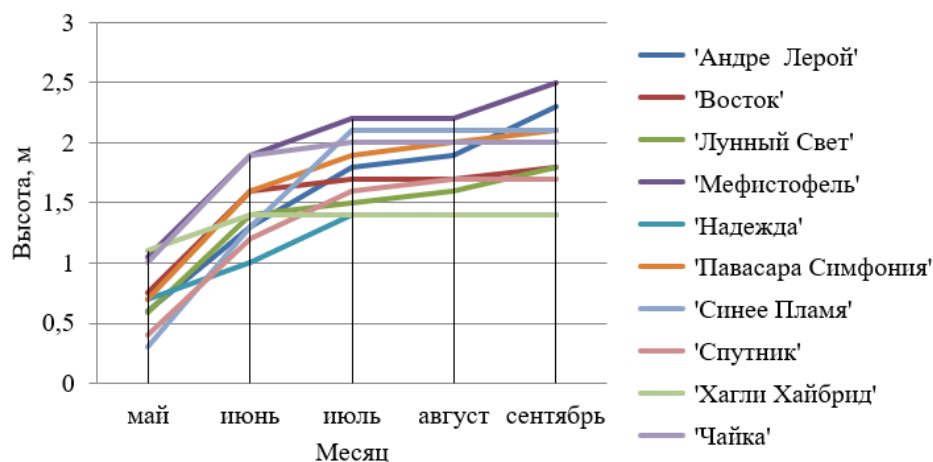


Рис. 2. Динамика роста клематисов в 2021 году

Таким образом, изучена динамика роста 10 сортов клематиса в условиях Республики Марий Эл. Интенсивность роста зависела от погодных условий: летом 2020 года рост проходил более растянуто, а в условиях более жаркого и сухого лета 2021 года – более быстро. Самым ранним

достижением окончательного размера характеризовались растения 'Hagley Hybrid'. Все изученные сорта могут быть рекомендованы к использованию в зеленом строительстве в условиях Республики Марий Эл с учетом ежегодного зимнего укрытия.

#### Библиографический список

1. Шакина, Т.Н. Клематисы в коллекции УНЦ «Ботанический Сад» СГУ / Т.Н. Шакина, М.А. Климова // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН. – 2020. – №15. – С. 80-83.
2. Биалалова, Р.А. Интродукция сортов рода *Clematis* L. в Южно-Уральском ботаническом саду-институте УФИЦ РАН // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. – 2021. – Т. 21. – №1. – С. 56-61. DOI: 10.18500/1816-9775-2021-21-1-56-61.
3. Чебанная, Л.П. Перспективные сорта клематиса (*Clematis* L.) для выращивания на Ставрополье // Новости науки в АПК. – 2019. – № 1-2 (12). – С. 110-114. DOI: 10.25930/s878-vb53.
4. Сухарева, Л.В. Участок лиан в Ботаническом саду-институте ПГТУ (г. Йошкар-Ола) / Л.В. Сухарева, С.В. Мухаметова, Е.В. Нехорошкова // Сельское хозяйство. – 2021. – № 4. – С. 21-35. DOI: 10.7256/2453-8809.2021.4.37284.
5. Голомидова Т.М. Анализ показателей цветения сортовых клематисов в Республике Марий Эл / Т.М. Голомидова, Л.В. Сухарева, С.В. Мухаметова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 5-1 (68). – С. 13-17. DOI: 10.24412/2500-1000-2022-5-1-13-17.

**GROWTH DYNAMICS OF CLEMATIS VARIETIES IN THE MARI EL REPUBLIC****T.M. Golomidova**, *Student***S.V. Mukhametova**, *Candidate of Agricultural Sciences***L.V. Sukhareva**, *Head of Laboratory***Volga State University of Technology****(Russia, Yoshkar-Ola)**

***Abstract.** The growth dynamics of 10 clematis varieties in the conditions of the Botanical Garden-Institute of VSUT (Yoshkar-Ola) was studied. It was found that the intensity of growth depended on weather conditions: in the summer of 2020, growth was more stretched, and in the conditions of a hotter and drier summer of 2021, it was faster. In 2020, most clematis varieties were characterized by a higher final height than in 2021. In both years, 'Mephistopheles' and 'Chaika' began to grow most intensively and in May had the highest height, but 'Hagley Hybrid' plants were the first to reach the final height.*

***Keywords:** clematis, vine, growth dynamics, increment, height, vertical gardening.*