



Государственное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение
детский сад № 19 комбинированного вида Кировского района Санкт
– Петербурга
(ГБДОУ детский сад № 19 Кировского района Санкт-Петербурга)

198216, Санкт-Петербург, пр. Народного Ополчения, дом 11, литер А
телефон/факс (812) 377-37-23, телефон (812) 376-01-71

E-mail: dou19.kir@obr.gov.spb.ru

ОКПО 50937924 ОКОГУ23280 ОГРН 1027802726687

ИНН/КПП 7805144960 / 780501001

заведующий _____ УТВЕРЖДАЮ
Е.В. Ракутина
31.12.2024

Справочник древесных растений Фенологического парка

Санкт-Петербург
2024

Описание объекта исследования

Берёза повислая (*Betula pendula*), вид растений рода [берёза](#) семейства берёзовых. Ранее в литературе описывалась как берёза бородавчатая (*Betula verrucosa*).

Листопадное [дерево](#) до 20 (25) м высотой. [Крона](#) неправильно яйцевидная, сквозистая, с повислыми ветвями. [Кора](#) ствола белая, с тёмными, вытянутыми по горизонтали [чечевичками](#), реже сероватая или коричневатая, гладкая, отслаивающаяся. У основания [ствола](#) взрослых деревьев кора чёрная, глубокотрещиноватая. Ветви тёмно-коричневые, голые, блестящие. Молодые [побеги](#) голые, с многочисленными бородавчатыми смолистыми желёзками; годовалые побеги красновато-бурые. Побеги корневой поросли в молодости могут быть опушёнными.

[Почки](#) мелкие, яйцевидно заострённые, тёмные, клейкие. Листорасположение очередное. [Листья](#) 3,5–7 × 1,5–6 см, яйцевидно-ромбические или треугольно-яйцевидные, по краю двоякоостропиличатые, с 6–8 парами жилок; верхушка заострённая, основание ширококлиновидное или почти усечённое. Сверху листья тёмно-зелёные, голые, снизу они светлее, с мелкими смолистыми желёзками, иногда с редким опушением. Молодые листья клейкие. Черешок голый, 2–3 см длиной.

Берёза повислая цветёт в мае. Соцветия – [серёжки](#), раздельнополые. Мужские серёжки повислые, 5–6 см длиной, собраны на концах побегов по 2–3. Мужские цветки собраны по 3 в пазухах красно-бурых прицветных чешуй. Состоят из простого околоцветника, 1–2 чешуевидных листочков и 2 раздвоенных [тычинок](#). Плодущие (женские) серёжки (1) 2,5–3,3 × (0,6) 0,8–1 см, цилиндрические, прямостоячие (при плодах поникающие), на коротких пазушных побегах (1–2 см длиной, с 2–3 листьями).

Берёза повислая (*Betula pendula*). Кора. Прицветные чешуи до 5 мм длиной и 5 мм шириной, зелёные, зеленовато-бурые, трёхлопастные, по краю реснитчатые, в верхней части коротко опушённые; боковые лопасти широкие, яйцевидные, притупленные, отклонённые назад; средняя лопасть короче боковых, треугольно-яйцевидная, языковидная. Женские [цветки](#) собраны по 2, голые, в пазухах брактеев, сросшихся с кроющей чешуёй. [Завязь](#) нижняя, димерная с двумя нитевидными [рыльцами](#).

Плоды созревают в августе – сентябре. Плод – [орешек](#), продолговато-эллиптический или обратнояйцевидный, около 2 × 1 мм; крылышки в 2–3 раза шире орешка и слегка длиннее, выдаются до конца рылец, образуя узкую клиновидную выемку. Плоды составляют около 35 % от массы серёжек. Масса 1000 плодов – 0,17–0,2 г.

Берёза повислая размножается семенами. Растёт быстро. Продолжительность жизни – 120 (150) лет. Даёт [поросль](#) от пня.

Берёза повислая (*Betula pendula*). Серёжки. Ареал: образует чистые или [смешанные леса](#). Поднимается до высоты 2500 м. Гибридизируется с другими видами берёз в пределах ареала, особенно с [берёзой пушистой](#).

Берёза повислая широко использовалась и используется человеком в разных отраслях его хозяйственной деятельности. Её [древесина](#) используется в строительстве, мебельном производстве, для изготовления фанеры, в целлюлозно-бумажной и химической промышленности, в качестве топлива.

Береста широко применялась в прошлом. Почки и листья используют в официальной медицине. Берёза повислая используется в [лесовосстановлении](#), защитном лесовыращивании и при [рекультивации](#) нарушенных земель. Относится к числу важных пионерных видов растений. Имеет несколько хозяйственно ценных и [декоративных](#) разновидностей и форм.





Биологические и экологические свойства (особенности) березы повислой:

Возраст: живёт до 120 лет, реже до более взрослого возраста.

Быстрота роста и развития: дерево продолжает расти вверх до 50-60 лет, а в толщину – до 80. В течение первых пяти-шести лет отмечается умеренное увеличение высоты. Впоследствии скорость роста существенно увеличивается. Так, примерно с 10 лет она достигает 75-90 см/год.

Отношение к температурному фактору:

Симптомы низкой температуры для Берёза повислая.

Берёза повислая холодоустойчив и лучше всего развивается при температуре выше 0°C. В зимний период ее следует держать выше -30°C. Если температура опускается ниже -35°C, хотя зимой может не быть никаких заметных изменений, весной ветви могут стать хрупкими и сухими, а новые побеги не появятся.

Низкотемпературные решения для Берёза повислая

Весной обрежьте все отмершие ветви, на которых не появились новые листья.

Симптомы высокой температуры для Берёза повислая

Летом на сайте Берёза повислая следует поддерживать температуру ниже 32°C. Когда температура превышает 35°C, листья растения могут стать светлее по цвету, кончики могут стать сухими и увядшими, и растение становится более восприимчивым к солнечным ожогам.

Высокотемпературные решения для Берёза повислая

Обрежьте обгоревшие и засохшие части. Переместите растение в место, обеспечивающее тень от полуденного и полуденного солнца, или используйте тентовую ткань для создания тени. [Поливайте](#) растение утром и вечером, чтобы поддерживать почву во влажном состоянии.

Отношение к освещенности: очень светолюбива.

Отношение к почве: к почве нетребовательна, но лучше растёт на свежих супесчаных и суглинистых почвах.

Требование к влажности почвы: умеренное увлажнение.

Отношение к загазованности воздуха: береза устойчива к загрязнению воздуха, к уплотнению почвы, поэтому является одной из лучших пород для озеленения городов.

Назначение в лесной промышленности: древесина применяется в разных областях промышленности, из нее изготавливаются строительные и отделочные материалы: фанеру, шпон, строительные детали, фурнитуру, [паркетные доски](#) и пр. В химической отрасли из березовых опилок производят фурфурол.

И столярных изделий высоко ценятся резные сувениры и игрушки, посуда. Также изготавливаются лыжи. Плотность березы позволяет ей долго не трескаться, поэтому мастера художественной резки используют ее для поделок и прочих изделий (шкатулок, портсигаров и пр.).

Для строительства дерево не подходит, так как быстро гниет, но в качестве отделки для внутренних поверхностей годится.

Для крупных изделий чаще всего используют большие старые деревья возрастом 60-100 лет. Для изготовления дров (береза отлично подходит для протапливания) пригодны стволы по 40-60 лет.

Назначение в лесном хозяйстве: берёзу используют в лесовосстановлении, защитном лесовыращивании и при [рекультивации](#) нарушенных земель; они относятся к числу важных пионерных видов растений.

Назначение в медицине: почки и листья применяют в народной и научной медицине, они обладают мочегонным, желчегонным, потогонным, кровоочистительным, бактерицидным, противовоспалительным и ранозаживляющим действием. В качестве лекарственного сырья используют почки берёзы.

Наступление фенологических фаз березы повислой в 2023-2024.

Фенологическая фаза	Дата наступления в	Дата наступления
---------------------	--------------------	------------------

	2023 году	в 2024 году
Набухание почек	8.05	2.05
Проклевывание первых листочков	15.05	4.05
Выбрасывание розетки листьев	19.05	5.05
Начало цветения	22.05	7.05
Распускание листьев	20.05	7.05
Разгар цветения	23.05	11.05
Окончание цветения	28.05	18.05
Листья полностью распустились	03.06	20.05
Листья начинают желтеть	19.09	7.09
Листья полностью желтые	29.09	5.10
Начинается опад листьев	2.10	9.10
Листья полностью опали	15.10	14.10



Стадия №1

Начало сокодвижения



Стадия №2

Набухание почек

15-17
дней



Стадия №3

Распускание почек

12
дней



Стадия №4

Развертывание листьев

1-5
дней



Стадия №5

Начало цветения



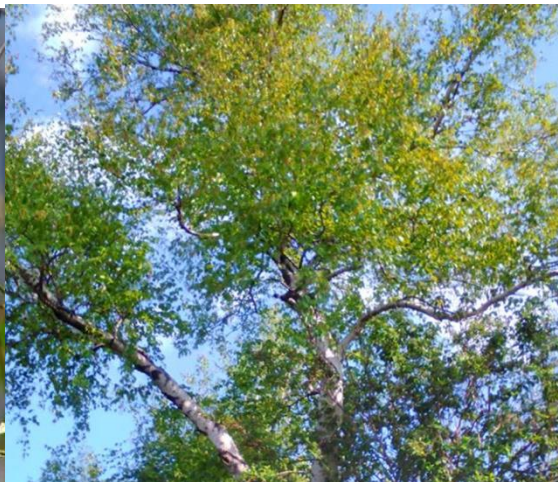
Стадия №6

Завершения цветения

Фото осенних фенологических фаз у березы



Пожелтение кроны не началось



Начало пожелтение кроны 5-10%



Пожелтение кроны до 50%



Полное пожелтение листвы

Фото зимних фенологических фаз у березы



Береза в декабре.



Береза в январе.



Береза в феврале. Солнечное утро в феврале.

Фото весенних фенологических фаз у березы



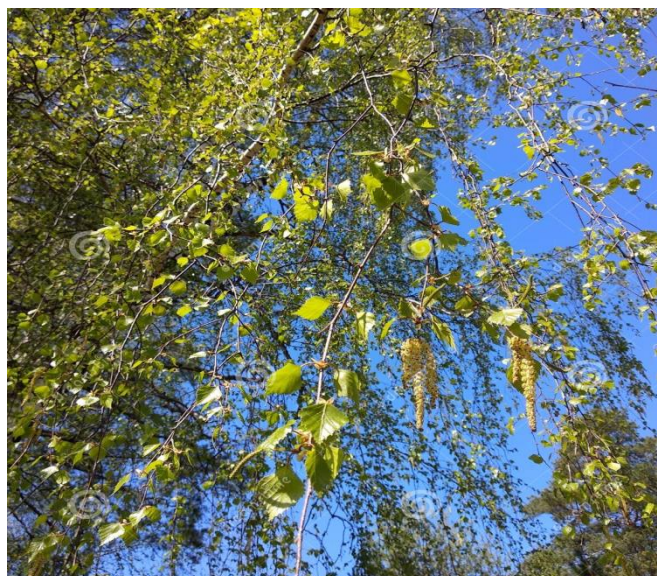
Береза в марте



Береза в начале апреле



Пик цветения березы начнется 24-26 апреля



Первые листья