

## ВЕТРЕНИЦА ЛЕСНАЯ В ПРИРОДЕ И КУЛЬТУРЕ

Г.В. Пашина  
Центральный ботанический сад АН БССР

Интродукция растений. – Минск: Наука и техника: 1976. – С.81-90.

Ветреница лесная (*Anemone sylvestris* L.) - один из наиболее декоративных представителей рода *Anemone* L., встречающихся на территории Белоруссии.

В естественных условиях произрастания - это многолетнее растение с 1-3 стеблями от 15 до 50 см высоты. Имеет косое или вертикальное, короткое (длина 2,5- 4 см) корневище темно-бурого цвета, одетое остатками листовых черешков. Корни многочисленные, тонкие, расположены в верхнем почвенном горизонте в основном до глубины 10 см. Прикорневые листья на длинных (13- 20 см) черешках, с дланевидно-3-5-раздельной пластинкой до 5 см длины и 8 см ширины, собраны по 2-6 в прикорневые розетки. Листочки покрывала на коротких (1 - 2 см) черешках, с трехраздельной пластинкой, несколько уменьшенной по сравнению с прикорневыми листьями, расположены в числе трех выше середины стебля. Цветки одиночные, 3,5-5 см в диаметре, ароматные. Листочки околоцветника в числе 5, иногда 7-8, до 3 см длины и 2 см ширины, широкояйцевидной формы, белые с бледно-фиолетовым пятном на нижней стороне. Плоды - сплюснутые орешки, густо покрытые длинными белыми волосками, собраны в многоорешки овальной формы [9].

Обнаружена лишь в нескольких пунктах в южной половине республики. Произрастание ее приурочено к Гродненской, Новогрудской, Минской и Мозырской возвышенностям, где она встречается по открытым и облесенным холмам и склонам оврагов на сухих хорошо прогреваемых участках [4]. Решением Государственного комитета Совета Министров БССР по охране природы в числе ряда других редких растений белорусской флоры взята под государственную охрану.

При изучении и введении в культуру дикорастущих декоративных многолетних травянистых растений белорусской флоры ветреница лесная была взята нами в качестве объекта исследования. Изучались условия естественного произрастания данного вида, декоративные качества, биологические особенности и способы переноса в культуру.

Мы обследовали местообитания ветреницы лесной в окрестностях Мозыря и деревни Заполье (Кареличский район, Гродненская обл.). В окрестностях Мозыря она обнаружена на крутом склоне оврага, поросшего березой бородавчатой (*Betulaceae*, *Betula verrucosa* Ehrh.), на участке с дерново-карбонатной супесчаной почвой с намытым верхом. Строение и морфологические признаки данной почвы характеризуются следующим разрезом:

*A0-0-2 см*: Слабо развитая рыхлая дернина светлосерого цвета.

*Ad1-2-40 см*: Делювиальный слой светло-серого цвета с палевым оттенком, бесструктурный, уплотненного сложения, слабо влажный, пронизан корнями растений, суглинок легкий песчанисто-пылеватый, переход в нижележащий горизонт постепенный, неровный.

*A1-40-69 см*: Перегнойный горизонт серого цвета с коричневым оттенком, бесструктурный, уплотненного сложения, слабо влажный, супесь связная песчанисто-пылеватая, переход в нижележащий горизонт постепенный, неровный, затеками.

*B1C-69-180 см и глубже*: Иллювиальный горизонт палевого цвета с оранжевыми пятнами полутораокисей железа, бесструктурный, уплотненного сложения, свежий, переходящий в подстилающую породу, супесь рыхлая песчанисто-пылеватая.

В окрестностях деревни Заполье ветреница лесная встречается на остепненных склонах холмов, покрытых травяной растительностью, на участках с дерново-подзолистыми слабо оподзоленными суглинистыми почвами, развивающимися на мощных лессовидных суглинках. Указанные почвы имеют слабощелочную или нейтральную реакцию (рН 6,8-7,7), сильно насыщены основаниями (86,96- 98,24), но содержат сравнительно мало элементов зольной пищи растений.

На описываемых участках ветреница лесная входит в состав травостоя злаково-разнотравной ассоциации. Из экологического анализа видового состава видно, что в травяном покрове преобладают растения среднеувлажненных или сухих, но достаточно плодородных почв: *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth., *Festuca ovina* L. [Poaceae], *Poa angustifolia* L., *Artemisia campestris* L. [Asteraceae], *Fragaria vesca* L. [Rosaceae] и др.

В ЦБС АН БССР ветреница лесная выращивается с 1956 г., когда растение было перенесено из природного местообитания (окрестности Мозыря). Экспериментальный участок, предназначенный для посадки, был предварительно произвесткован осенью (2 т извести на 1 га).

В наших условиях ветреница лесная размножается делением кустов и корневыми отпрысками (рис. 1). Многолетними систематическими наблюдениями установлено, что получаемый с участка семенной материал является недоброкачественным (полноценных семян - 7%). Посадку корневищ мы производили в три срока: в конце апреля - начале мая, во второй половине августа - начале сентября и в начале ноября. Растения высаживались на расстоянии 20 см друг от друга, при этом корневая шейка погружалась на глубину 2 см. Опыты показали, что лучшим сроком посадки ветреницы лесной в наших условиях является первая половина сентября. Приживаемость в данном случае доходит до 85%. При весенней и поздне-осенней посадке растения приживаются хуже (приживаемость 47-60%) - Ветреницу лесную рекомендуется выкапывать и вновь рассаживать через 4-5 лет, так как к этому времени посадки сильно загущаются и растение ослабевает [1].

Над высаженными растениями в течение ряда лет проводились биофенологические наблюдения (см. таблицу). Как и у купальницы европейской [7], прослеживалась зависимость фаз развития от суммы эффективных температур выше 5 °С.

Ветреница лесная обычно начинает отрастать в первой половине апреля, когда сумма эффективных температур достигает 3-13°С, т. е. растение способно трогаться в рост очень рано (в самом начале вегетации), в первые же дни после установления положительных среднесуточных температур воздуха.

Ветреница лесная образует за период вегетации две генерации листьев. Образование листьев весенне-летней генерации у нее происходит в довольно сжатые сроки, скачком. Уже в конце апреля - начале мая растение имеет розетку вполне развитых листьев. Подобный рост листового аппарата у ветреницы лесной и у других растений целинной луговой степи наблюдался М.А. Борисовой-Гуленковой [2].

В результате жизнедеятельности надземных органов происходит формирование новых отрезков корневища, которое постепенно нарастает вверх. Весной наблюдается интенсивное развитие придаточных корней, отходящих от молодых участков корневища и располагающихся в верхнем слое почвы. Старые же корни, отходящие от нижних, более старых, частей корневища, постепенно отмирают. Вследствие постепенного нарастания корневища вверх создаются неблагоприятные условия для развития почек возобновления и образования придаточных корней, что ухудшает развитие всего растения и снижает его

декоративность. Для создания оптимальных условий развития растения необходима поэтому систематическая подсыпка питательной земли, богатой органическими веществами.

Так как молодые придаточные корни ветреницы лесной находятся в верхнем слое почвы, не рекомендуется глубокое рыхление. По литературным данным [1], почву следует рыхлить на глубину не более 3 см два-три раза в месяц после обильного полива или дождя.

В весенний период из почек возобновления, расположенных на горизонтальных отрезках корней, развиваются молодые корнеотпрысковые растения, которые к концу лета образуют хорошо развитые розетки листьев. И. Г. Серебряков [8] указывает, что ветреница лесная относится к группе факультативно корнеотпрысковых растений, у которых корневые отпрыски могут появиться в условиях улучшенного роста. Это свойство растения весьма важно для получения большего количества посадочного материала.

Образование генеративных органов в почках возобновления у ветреницы лесной происходит в конце лета и осенью предыдущего года (август-сентябрь). Как показали исследования, она уходит под зиму с вполне сформированными генеративными органами (рис. 2). Появление бутонов и одновременно начало роста стебля наблюдается в конце апреля-начале мая. Сумма эффективных температур к этому времени достигает 62-90°C. Исследования, проведенные нами в 1961-1963 гг., показали, что наиболее интенсивный рост стебля происходит в период бутонизации (рис. 3). Рост стебля прекращается с побурением листочков околоцветника. Цветение ветреницы лесной начинается во второй декаде мая и заканчивается в первой-второй декаде июня. Продолжительность цветения 20-30 дней. Сумма эффективных температур к моменту зацветания достигает 165-180°C. Массовое цветение наблюдается в третьей декаде мая-первой декаде июня, продолжительность его 9-15 дней. Продолжительность же цветения одного цветка в среднем 10-12 дней.

Начало созревания семян отмечено в конце июня-первой декаде июля ( $\Sigma t$  642-684 °C). Следует отметить, что в годы с холодным дождливым летом цветение ветреницы лесной и созревание ее семян наступает значительно позднее средних многолетних дат.

Летом из дочерних почек, закладывающихся в период цветения в пазухах листьев первой генерации, начинают развиваться листья второй генерации, сохраняющиеся до глубокой осени. Листья первой генерации в течение лета постепенно отмирают, сохраняясь частично вплоть до осенних заморозков.

Изменение окраски листьев, главным образом стеблевых, и отмирание их начинается во второй декаде июля, в период массового созревания семян. Массовое изменение окраски листьев розетки и засыхание их наблюдается со второй декады сентября. Вегетация прекращается с наступлением морозов.

У ветреницы лесной осенью часто наблюдается вторичное цветение, которое происходит в случае преждевременного развития генеративных побегов, предназначенных для будущего года. Период вторичного цветения весьма растянут: начинается в первой-третьей декаде августа и продолжается до заморозков. Одновременно цветет небольшое число растений, причем у старых экземпляров, долгое время растущих на одном месте, вторичное цветение слабее и начинается гораздо позднее (в сентябре) по сравнению с молодыми.

Наблюдения показали, что ветреница лесная положительно реагирует на условия культуры. У нее развивается густая корневая система, располагающаяся в основном в пахотном горизонте на глубине до 20 см. В горизонтальном направлении корни распространяются в радиусе 30-35 см. В культуре растения быстро разрастаются, увеличивая размеры кустов.

Если у дикорастущих экземпляров имеется чаще всего один стебель, то в культуре у молодых кустов насчитываются 1-3 стебля, а после пятилетнего выращивания на одном месте - 10-20.

В зависимости от размера куста и продолжительности выращивания на одном месте в прикорневой розетке насчитывается от 10 до 75 листьев, а диаметр куста достигает 30-40 см. Черешки прикорневых листьев 10-14 см длины, а пластинка листа в среднем 7 (5-9) см длины и 12 (10-14) см ширины. Листочки покрывала расположены на высоте 12-20 см, длина их черешков 2 (1,5-2,5) см, длина листовой пластинки 6 (5-8,5) см, ширина 8 (6-10) см. Цветки, как и у дикорастущих экземпляров, одиночные, редко по 2 на стебле, диаметр их от 6 до 8,5 см (рис. 4). Листочки околоцветника 3-4 см длины, 2-2,5 см ширины, обычно в числе пяти; у некоторых растений количество их доходит до восьми.

Наши наблюдения, свидетельствующие о благоприятном воздействии условий культуры на ветреницу лесную и ее изменчивости, подтверждаются и литературными данными. Так, по наблюдениям З.И. Лучник [5], "в культуре у ветреницы лесной увеличивается высота, диаметр цветка, количество листьев и генеративных побегов в кусте. Н.В. Павлов [6] также отмечает, что цветки ее в культуре немного увеличиваются.

Ветреницу лесную можно рекомендовать для посадки в садах, парках и лесопарках группами и массивами на газоне, по опушкам, на альпийских горках, цветущих лугах, в рабатках, бордюрах и миксбордерах. Растение следует высаживать на умеренно влажных, открытых или слабозатененных участках с рыхлыми, хорошо удобренными, известкованными почвами. Пригодна также для срезки. Ее крупные душистые цветки хороши для букетов. Срезка производится в полураспустившемся состоянии. По нашим наблюдениям, срезанные в таком виде цветки сохраняются в течение 10 дней. Одновременно является также медоносным и лекарственным растением. Применяется в народной медицине от ревматизма и простуды. При прикладывании к коже вызывает воспалительный процесс, что связано, по-видимому, с содержанием в растении анемонина. В корневищах найдены сапонины [3].

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Базилевская Н.А., Марков А. Г. и др. Многолетние цветы открытого грунта. М., 1959.
- 2 Борисова-Гуленкова М.А. Ритм сезонного развития растений луговой степи. Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы. Отдел биологич., т. 65, № 6, 1960.
- 3 Верещагин В.И., Соболевская К.А., Якубова А.И. Полезные растения Западной Сибири. М.-Л., 1959.
- 4 Козловская Н.В., Парфенов В.И. Хорология флоры Белоруссии. Минск, 1972.
- 5 Лучник З.И. Декоративные растения Горного Алтая. М., 1951.
- 6 Павлов Н.В. Рассказы о диких цветах Казахстана. Алма-Ата, 1959.
- 7 Пашина Г.В. Купальница европейская в природе и культуре. В сб.: Интродукция растений и зеленое строительство. Минск, 1974.
- 8 Серебрякова И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение. В кн.: Полевая геоботаника, т. III. М.- Л., 1964.
- 9 Флора БССР, т. II. Минск, 1959.