



Страница Алексея Эбеля



Уже совсем скоро на прогретых весенним солнцем пригорках и полянах появятся первоцветы – подснежники. Да, с точки зрения какого-нибудь занудного ботаника, у нас нет подснежников: настоящие подснежники – это растения рода *Galanthus*, произрастающие в нашей стране на Кавказе. У нас же, несомненно, самый известный подснежник-первоцвет – это сон-трава, или прострел, что связано в том числе и с его широким распространением на территории Алтайского края. Пожалуй, нет ни одного района, где бы отсутствовало это растение.

Это обычная, но не простая сон-трава

Интересные факты

По большому счёту загадкой остаётся народное название прострела – «сон-трава». Есть мнение, что его использовали в народной медицине как успокаивающее и лёгкое снотворное средство, но официальная медицина не нашла тому подтверждения.

Прострел, как и многие другие растения семейства лютиковых, – ядовитое растение. Поэтому он практически не повреждается вредителями и не поедается животными. Но замечено, что в горной местности его, высушивая цветоносные побеги, могут заготавливать на зиму пищу и плоскочерепные полёвки. Вероятно, после высушивания содержание ядовитых веществ в растении сильно снижается.

Прострелы – отличные медоносы. Хотя их цветы практически не пахнут, но они настолько хорошо заметны, что их активно посещают все весенние опылители. Это растение может стать и «площадкой» для изучения ранневесенних насекомых-опылителей в вашей местности.

Прострел – анемохорное растение, это означает, что его плоды распространяются за счёт воздушных потоков. Правда, семя не имеет такого большого «парашюта», как у одуванчика или козлобородника, поэтому цветоносные побеги во время и после цветения продолжают расти в высоту, чтобы у семян была возможность взлететь с высоты, превышающей уже подрастающую траву. Но у летучки-плода есть более важное значение: её вращение позволяет плоду «вкручиваться» в грунт (подобно тому, как это происходит у ковыля или аистника).

Научное название *Pulsatilla* происходит от латинского «pulsare» – «звонить (в колокольчик)».

В рамках программы «Природа Алтая – 2018», которую осуществляют наши алтайские учёные, прострел – это «Первоцвет года».

Фото: Светлана КАЗИНА

До сегодняшнего дня среди ботаников идут дебаты, как же всё-таки описать ситуацию с систематикой группы прострела поникшего в Сибири? Поэтому, если вы хотели бы помочь разобраться в этой ситуации, присоединяйтесь к исследовательскому проекту (подробнее altainature.org/prostrel).

Прострел – одно из самых раннецветущих растений: его сильноопушённые цветоносы буквально выстреливают из прошлогодней травы. От незаметного побега до распустившегося цветка проходит всего несколько дней!

Адаптация к холоду

И это происходит ещё в тот период, когда ночные температуры могут опускаться до минус 10, а то и минус 15 градусов.

Учёные предполагают, что именно опушение, особенно сильно развитое у совсем молодых побегов, помогает растению не погибать в заморозки. Но не только для этого служит опушение, о чём чуть ниже.

Ещё одна адаптация к низким температурам, которая есть у большинства первоцветов, – закрывающиеся на ночь цветки, которые таким образом сберегают пыльцу и завязи.

К слову, строение пестиков у прострела таково, что в закрытом цветке их многочисленные столбики плотно «упаковывают» столбик завязи, также помогая сохранить температуру внутри цветка.

Местообитания разнообразны

Местообитания прострела разнообразны, не любит он разве что переувлажнённые места.

Хоть растение это и солнцелюбивое (гелиофит), оно часто встречается не только на опушках, но даже и внутри разреженных берёзовых колков и в сосняках: в весеннем лесу, до распускания листвы на деревьях, достаточно много света.

Кроме того, считается, что оптимальному получению света помогает и, как ни странно, опушение: волоски рассеивают свет, направляя часть его даже на теневую сторону растения. Но и это не последняя функция опушения: волоски чрезвычайно гигроскопичны, то есть легко впитывают влагу из воздуха, поэтому в случае недостатка влаги в почве помогают таким образом пережить растению неблагоприятный период.

Проблема с определением

Ещё одной важной адаптацией прострела является то, что цветоносы быстро развиваются за счёт питательных веществ, на-



Прострел поникший

копленных в подземной части растения в течение предыдущего лета, листва же начинает развиваться уже ближе к концу цветения, когда растению нужно много питательных веществ для развития семян.

Именно с этой адаптацией связаны сложности в определении многих видов у прострелов, когда для точной идентификации вида необходимо наличие уже развитых прикорневых листьев, а лепестки венчика к этому времени буреют и теряют естественную окраску. А ведь вы знаете, что венчик у прострела может быть очень разной окраски.

Чаще всего встречаются цветы сине-фиолетовой и белой с желтоватым оттенком окраски. Но встречаются и более жёлтым оттенком, голубым разной интенсивности и даже красноватым. Причём бывают как популяции с одинаковой окраской венчика, так и популяции с очень разнообразной окраской.

Такое разнообразие окраски в своё время привело к выделению растений с какой-то окраской в отдельные виды. Так, растения с желтоватой окраской венчика изначально были описаны как отдельный вид – прострел желтеющий (*Pulsatilla flavescens*). И действительно, есть значительные территории, где встречаются прострелы только с соответствующим цветом венчика.

Аналогична ситуация с прострелом поникшим (*Pulsatilla patens*). В европейской части России это цветы с сине-фиолетовым венчиком (хотя в южной части ареала нередко встречаются растения с цветками, где внутренняя часть

венчика очень светлая, но наружная – фиолетовая). А вот с Урала и далее на восток окраска венчика очень разнообразна, порой невозможно достоверно различить, что вы видите: прострел желтеющий или прострел поникший.

На эту особенность уральско-сибирских прострелов обратил внимание ещё Порфирий Никитич Крылов, известный русский ботаник: во «Флоре Сибири» (1931) он приводит прострел поникший как сложный комплекс (*P. patens* s.l.) с рядом внутривидовых таксонов, в том числе приводя для прострела желтеющего такую вот систематику – *P. patens* subsp. *asiatica* Krylov et Serg. var. *flavescens* (Zuccar.) Zämelis. (= *P. flavescens*).

Уточнить распространение

Но и это ещё не все загадки прострела! Кроме растений группы *patens* в Алтайском крае встречается ещё один вид – прострел Турчанинова (*Pulsatilla turczaninowii*), распространённый в основном на восток от Кемеровской области. До недавнего времени у нас в крае была известна лишь одна его находка – в Бурлинском районе, но теперь известно, что он встречается гораздо шире, как минимум в Благовещенском и Волчихинском районах.

Уточнить распространение этого вида – ещё одна задача проекта «Природа Алтая – 2018». Но сделать это не так просто – во время цветения прострел Турчанинова очень похож на синецветковую форму прострела поникшего, да и обитает он в похожих местах – солнечных и сухих.

Введён в культуру

Ещё одной интересной темой для изучения прострела является его интродукция. Удивительно, но это неприхотливое и устойчивое в культуре растение слабо используется в Сибири в приусадебном и городском озеленении. А между тем прострелы давно введены в культуру, есть даже сорта.

Прострелы легко размножаются семенами, при правильном уходе молодые растения могут зацвести уже на второй год, а в дальнейшем образуют куртину, которая будет цвести многие годы.

Но есть проблема. Популяция диких прострелов у нас гибридогенная, то есть при семенном размножении растения происходят сильное расщепление по цвету венчика. С другой стороны, это одна из задач при селекции – выведение линий, которые при семенном размножении будут давать однородное потомство. Ведь вегетативно прострел размножить практически невозможно, так как он имеет стержневую корень, в верхней части которого и закладываются почки побегов следующего года (т. е. у всех побегов – общий корень).

В культуре прострел размещают на солнечных или слегка затенённых участках. Более яркими цветы будут именно в условиях лёгкой тени, что более приближено к естественной среде обитания этого растения. Прострелы нуждаются в хорошем дренаже и прекрасно себя чувствуют среди камней, поэтому можно их использовать в рокариях.

Семена можно высаживать сразу после сбора, сеять под зиму или весной. Также их можно выращивать и рассадой, так как молодые растения хорошо выносят пересадку, и, вырастив растения рассадой, можно почти гарантированно получить цветущие растения уже на второй год.

Фото: Андрей ДЕДОВ

Так что особых сложностей по выращиванию этого удивительного растения – прострела нет, а в результате на своём участке можно получить не только красивоцветущее растение, но и экспериментальную площадку.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Заметки

Прострелы легко размножаются семенами, при правильном уходе молодые растения могут зацвести уже на второй год

Интересно



Чаще всего встречаются цветы сине-фиолетовой и белой с желтоватым оттенком окраски

Заметки

Загадкой остаётся народное название прострела – «сон-трава»

Интересно



Прострел, как и многие другие растения семейства лютиковых, – ядовитое растение