

ОСОБЕННОСТИ В СТРОЕНИИ СОЦВЕТИЯ И ЦВЕТКА *COMMELINA COMMUNIS* L. (*COMMELINACEAE*)

Касинцева М.В.

ГОУ ВПО "Уссурийский государственный педагогический институт", г. Уссурийск

Коммелина обыкновенная (синеглазка, лазорник) *Commelina communis* L. - однолетнее растение с полегающим стеблем, обычно ветвящимся от основания и быстро укореняющимся в узлах на месте соприкосновения с землей. Это сорняк, довольно часто встречаемый на полях и плантациях различных культур.



Рис. 1. Соцветие коммелины обыкновенной с неразвитым цветком главной оси

Цветки коммелины собраны в малоцветковые монохазальные соцветия. Формирование соцветий может происходить на верхушках побегов разных порядков. Супротивно верхнему вегетативному листу возникает главная ось соцветия, несущая в средней части зеленый лист, который является кроющим по отношению к боковой оси. Он существенно отличается от вегетативных листьев побега и характеризуется меньшими размерами, сердцевидной формой, светло-зеленой окраской, интенсивной по краю и бледнеющей к центру. На фоне его светлой пластинки четко проступает дуговое жилкование (рис. 1). Кроющий лист остается всегда симметрично сложенным вдоль средней жилки, таким образом, скрывая в себе бутоны цветков, а впоследствии - и плоды.

Соцветие коммелины можно классифицировать как одиночный

видоизмененный завиток, редуцированный до пучка, состоящего из нескольких цветков. Главная ось соцветия смещена в сторону и, как правило, слабо развита, в большинстве случаев на ней отсутствуют даже цветочные зачатки. Если цветок все-таки образуется, то он всегда одиночный, и цветение его происходит раньше остальных или одновременно с одним из цветков боковой оси (рис. 2). Главную ось перевершинивает более мощная боковая, на верхушке которой закладывается обычно 3-4 цветка, однако, развития достигают лишь 2-3 из них (рис. 1, 2). Вероятно, верхушечное расположение цветков произошло из-за смещения и концентрации цветоножек в верхней части оси, в результате чего завиток потерял свой классический вид.

Формирование и распускание цветков боковой оси неодновременное, прослеживается определенная очередность в развитии – от нижнего цветка к верхнему. Один (реже 2) цветка, заложенные в онтогенезе последними, обычно не развиваются. По мере цветения и завязывания плодов, цветоножки изгибаются в сторону противоположную кроющему листу. Таким образом, порядок раскрытия цветков акропетальный снизу вверх по оси соцветия. При цветении из сложенного вдоль кроющего листа выглядывает только один цветок соцветия (реже 2, если сформировался цветок главной оси), отцветая, его сменяет другой. По окончании цветения ножка, на которой сидит завязь, загибается вниз, благодаря чему плод оказывается скрытым в кроющем листе.

Коммелина обыкновенная - энтомофильное растение, имеющее оригинальное строение цветка, размеры которого достигают 1-2 см. Околоцветник двойной, венчик зигоморфный. Чашечка



Рис. 2. Соцветие коммелины обыкновенной с развитым цветком главной оси

состоит из трех беловатых перепончатых чашелистиков, различающихся размерами. Два нижних - более крупные до 5 мм длиной, верхний – 3-4 мм, иногда на них заметно жилкование.

Согласно описанию, данному в «Сосудистых растениях ...» (1996), нижние чашелистики срастаются друг с другом у основания. Однако исследование большого числа цветков не подтвердило эту особенность. Чашелистики хоть и тесно соприкасаются между собой, но срастания не происходит.

Лепестки венчика свободные, два верхних – крупные(до 1-1,5 см), с выраженным ноготком белого цвета и почти округлым ярко синим отгибом, они-то и придают выразительность цветку. Третий лепесток, расположенный снизу, невзрачный, характеризуется незначительными размерами (до 3-4 мм), отсутствием ноготка и почти белой окраской.

Из 6-ти тычинок - три стерильные и видоизменены в стаминодии. Пыльцевые гнезда в них потеряли объем, стали плоскими; пыльник приобрел четырехлопастную форму и ярко желтую окраску. Образование пыльцы в них не происходит. Тычиночные нити крепятся к середине связника. Наблюдается сходство стаминодий с самостоятельными мелкими цветками, которые прекрасно контрастируют с яркой окраской лепестков, привлекая опылителей. Из фертильных тычинок одна, подобно стаминодиям, формирует крупный пыльник желтого цвета, трехлопастной формы, расщепленный до половины связника. В отличие от бесплодных тычинок пыльцевые гнезда объемные, формирующие пыльцу. Вероятно, эта тычинка является переходной от фертильных к бесплодным стаминодиям. Оставшиеся две тычинки крепятся со стороны нижнего лепестка и имеют длинные нити, изогнутые по направлению к столбику. Пыльники овальной формы, коричневатого цвета, производят много липкой пыльцы.

Пестик образован тремя сросшимися плодолистиками, которые формируют слегка вытянутую завязь, столбик длинный, равный по размерам нижним фертильным тычинкам. После опыления нити нижних тычинок и столбик пестика спирально закручиваются, что свидетельствует об оплодотворении гинецея и завершении цветения. Увядание цветка стремительное, недолговечный венчик при отцветании быстро теряет тургор, сжимается и превращаются во влажную темноватую массу.

Плоды коммелины обыкновенной - вскрывающиеся коробочки, вследствие недоразвития одного из гнезда они обычно двугнездные.

ЛИТЕРАТУРА

Сосудистые растения советского Дальнего Востока. СПб.: Наука, 1996. Т. 8. С. 340-342.