Автор: Administrator
07.06.2019 21:47



Низкое посещение опылителей в суровых условиях может привести к ограничению пыльцы, что может угрожать сохранению населения. Следовательно, следует избегать ограничения пыльцы у скрещивающихся видов, подвергаемых обычно низкому опылителю. Снижение уровня посещаемости во многих высокогорьях дает прекрасную возможность для решения этого вопроса. Согласно недавнему анализу, уровни ограничения пыльцы у альпийских многолетних цветов и равнинных видов не различаются. Если параллельные тренды проявляются среди популяций альпийских видов с широким диапазоном высот, как их самые высокие популяции борются с меньшим посещением?

Функциональная роль цветка

Частота посещений заметно снизилась по мере подъема температуры. Ограничение пыльцы отсутствовало в месте с низким возвышением, но действительно имело место в месте с высоким возвышением. Хотя начало стигматического осаждения пыльцы на больших высотах не задерживалось, темпы появления пыльцы были ниже, и прекращение опыления, что отражается в понимании продолжительности жизни цветка, происходило позднее в течение продолжительности жизни цветка.

Сравнение снижения высоты посещения и уровней ограничения пыльцы указывает на то, что долговечность цветка частично компенсирует более низкие показатели посещения на большой высоте. Функциональная роль продолжительности жизни альпийского многолетнего цветка, однако, была сильно замаскирована качественным ограничением пыльцы, обусловленным более высокими уровнями абортов, обусловленными переносом генетически низкокачественной пыльцы в крупных клонах. Более сильный клональный рост на больших высотах может уравновесить негативные последствия пригодности ограничения остаточной пыльцы из-за низких показателей посещаемости или трудного укоренения в более холодных условиях. Показатели посещаемости в нижней части диапазона высот значительно превышали показатели сообщества, зафиксированные несколько десятилетий назад, когда планета была холоднее. Текущее ограничение пыльцы для некоторых видов в некоторых местах обитания может недооценивать исторические уровни.

Альпийская зона

В альпийской зоне над лесной полосой, где температура воздуха понижается со средней глобальной скоростью, частота посещений цветов, как известно, снижается с увеличением высоты. Однако, хотя у многих альпийских видов есть некоторое ограничение, метаанализ не выявил различий в интенсивности ограничения пыльцы между альпийскими и равнинными видами. Этот результат позволяет предположить, что аналогичная тенденция может ожидаться среди популяций скрещивающихся альпийских видов, расположенных на разных высотах над лесом. То есть, если альпийские и равнинные виды, в целом, не различаются по ограничению пыльцы. В этих условиях мы ожидаем, что альпийские виды будут обладать признаками, которые позволят их популяциям с высокой высотой преодолеть ограничение пыльцы.