

И. В. Лознухо, В. К. Данилюк, В. С. Линник, Т. Г. Концевая,
Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск

171

РЕПРОДУКЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕДКИХ ВИДОВ ПРИ ИНТРОДУКЦИИ

Разработка мероприятий по сохранению биологического разнообразия редких и исчезающих видов растений аборигенной флоры должна основываться на знании эколого-биологических и репродуктивных особенностей видов, которые в конечном счете определяют сохранение и возобновление популяций.

Из всех показателей семенной продуктивности среднее число семян на особь, или реальная семенная продуктивность (РСП), и качество семян (всхожесть) являются важнейшими показателями, отражающими репродуктивную способность вида.

Нами исследована РСП 26 редких видов флоры Беларуси при интродукции. Полученные результаты показывают на довольно значительную вариабельность РСП как среди особей одного вида, так и по годам вегетации. У отдельных видов РСП между особями может соотноситься в пределах 1/1,27 до 1/56, но это соотношение непостоянно по годам для конкретного вида. Так, у *Arnica montana* в 1995 г. параметры РСП находились в пределах от 73 до 100 шт. семян на одно растение, или соотносились как 1/1,36. Но уже в 1995 г. эти показатели были соответственно в пределах 30—75 или 1/2,5.

У *Primula elatior* параметры РСП в 1995 г. составили 220—290 шт. семян на одно растение, соотношение как 1/1,27, а в 1998 г. эти показатели были соответственно 10—56 или 1/5,6.

У *Trollius europaeus* в 1995 г. параметры РСП составили 1600—5200 шт. — семян на одно растение при соотношении 1/3,25, а в 1996 и 1998 г. они снизились соответственно до 320—600 и 530—1270 штук семян при соотношении 1/1,88 и 1/2,40.

Такая вариабельность РСП характерна и для других редких видов флоры Беларуси в условиях культуры. Показатели РСП определяются жизненным состоянием отдельных особей редких видов в коллекции, габитусом растений, степенью развития генеративных органов, повреждением вредителями и другими причинами.

Отмечено, что РСП зависит от метеорологических условий периода цветения и формирования семян и значительно снижается под воздействием неблагоприятных факторов. Так, в исключительно влажный, с частыми дождями вегетационный период 1998 г. у большинства редких видов РСП резко снизилась по сравнению с предыдущими годами наблюдений. Например, у *Valeriana dioica* в 1998 г. нижний предел РСП снизился по сравнению с 1997 г. в 2,6 раза, а верхний — в 3,9 раза РСП составила всего 18—26 шт. семян на одно растение против 48—102 в 1997 г.

У *Primula elatior* показатели этого снижения еще более значительны. По сравнению с 1995 г. нижний предел РСП в 1998 г. уменьшился в 22 раза, а верхний — в 5 раз. Параметры РСП составили соответственно 220—290 и 10—56 штук семян на одно растение. Неблагоприятные условия для формирования семян в вегетационный период 1998 г. снизили РСП у *Primula veris* до 0—8 шт. семян против 82—180 в 1995 г.

Параметры РСП *Trollius europaeus* составили в 1995 г. 1600—5200 шт. семян на одно растение, а в 1998 г. — всего 530—1270, т. е. нижний предел РСП снизился в 3 раза, а верхний — в 4,1 раза.

Исключением из общей картины снижения РСП редких видов в 1998 г. явился *Colchicum autumnale*, у которого по сравнению с 1996 г. она, наоборот, увеличилась вдвое. Это обстоятельство связано с биологическими особенностями репродукции этого вида, когда оплодотворение происходит осенью предыдущего года, а семена созревают летом следующего. В 1997 г. были нормальные погодные условия для оплодотворения у *Colchicum autumnale*, и его РСП в 1998 г. колебалась в пределах от 127 до 225 шт. семян на одно растение против 69—139 в 1996 г.

Результаты исследований показали, что в условиях культуры редкие виды природной флоры Беларуси проявляют хорошие репродукционные способности. Их РСП, хотя и варьируется в значительных пределах как по годам, так и внутри интродукционной популяции, у большинства изученных видов редко снижается до нуля при неблагоприятных условиях формирования семян.