

Svensk ögontröst (*Euphrasia stricta* var. *suecica*) på Gotland

Emelie Nilsson

Ögontrösten är en starkt hotad växt enligt den svenska rödlistan och endast känd från Gotland i den svenska floran. Antalet individer på en plats (= population) kan variera från några få upp till tiotusentals. Det är känt att storleken på populationerna varierar kraftigt mellan olika år. Idag finns den svenska ögontrösten kvar på bara sju lokaler på Gotland och antalet fortsätter att minska. Arten är starkt kopplad till näringsfattiga ängen som hävdas årligen. Arten är i stort behov av fagning på våren, sen slåtter på sommaren samt efterbete under sensommaren.

Ängsmarker minskar både i storlek och antal världen över och inte minst här i Europa som en följd av vårt moderna jordbruk. Ängen omvandlas till odlingsbar mark, som gödslas för att öka avkastningen. En följd av detta är att ängen försvinner och avståndet mellan dessa ökar. Resultatet blir mindre genetiskt utbyte mellan populationer.

Inavel är när två släktingar reproducerar sig med varandra. Avkomman blir inavlad och kan lida av viss funktionsnedsättning, inavelsdepression. I kontrast till inavel finns utavel som uppstår då två obesläktade individer korsas med varandra. Om avkomman bli bättre anpassad till miljön efter korsning, kallas heterosis. Om den istället skulle bli sämre anpassad kallas det för utavelsdepression.

Det är sedan tidigare känt att den svenska ögontrösten pollinerar sig själv, vilket i längden leder till inavel. En bevarandestrategi kan vara att korsa två populationer som är inavlade. Då kan inaveln på sikt minska som en följd av att nya gener tillförts. Båda populationerna överlever bättre än innan, men det kan också resultera i sämre anpassning om föräldrapopulationerna är anpassade till olika miljöer. Med denna studie ville jag undersöka om plantor av den svenska ögontrösten är i behov av insektspollination samt om det finns några tecken på inavels- eller utavelsdepression eller heterosis.

Studien utfördes i två ängen på mellersta Gotland i socknen Anga som innehar de största populationerna av svensk ögontröst. Bendes är ett strandänge och Anga prästänge är beläget i en mindre exponerad miljö inåt land. Jag utförde handpollination med pensel under hela blomningsperioden från början av juni till mitten av juli. Innan slåttern samlade jag in plantor och räknade och vägde deras frön.

Varken antalet frukter, antalet frön eller frövikten påverkades av min handpollinering. Min slutsats är att den svenska ögontrösten till hög grad verkar pollinera och befrukta sig själv och är alltså inte beroende av insekter. Individerna visade ingen negativ påverkan av inavel eller utavelsdepression. Heterosis hittades inte heller. Resultaten tyder alltså på att det inte finns några lokala anpassningar i något av de två ängerna, varför förflyttning av individer mellan dessa skulle kunna vara möjlig.

För att kunna bevara svensk ögontröst på bästa sätt behövs underlag om förflyttning mellan olika ängen är möjlig, som ett stöd för små populationer. Fler populationer bör studeras för att undersöka lokala anpassningar. Om sådana anpassningar saknas skulle återinplanteringar kunna utföras om och när populationer minskar. Detta skulle i sådana fall fungera som en bevarandestrategi för att säkerställa den svenska ögontröstens fortlevnad.