

## A mocsári kardvirág első éve:

### Terepen és ládákból vetett magok csírázásbiológiájának vizsgálata a Georgikon Campuson

Egy ritka növényfajunk, a mocsári kardvirág biológiájának részletes megismerése érdekében a MATE Természetvédelmi Biológia Tanszékén 2023 őszén csírázásbiológiai vizsgálat kezdődött.

A mocsári kardvirág (*Gladiolus palustris*) közösségi jelentőségű faj, Magyarországon fokozottan védett, Európa minden országában veszélyeztetett. Hazánkban a Dunántúlon két nagyobb (Raposka és Nyirád), a Mátrában egy kisebb állománya van, míg a Duna-Tisza-közén több dinamikus növekvő populációja is ismert. Az állományok védelmét nehezíti, hogy a faj biológiájáról még keveset tudunk.



A faj életmenetének részletes megismerése érdekében az UNKP kutatói ösztöndíj keretében „in-situ” (eredeti élőhelyen) és „ex-situ” (ládákban) csírázásbiológiai vizsgálatokat végeztem. A kétféle kísérletet az indokolja, hogy míg az élőhelyen vetett magokból fejlődő növények az eredeti termőhelyen nőnek, az ottani életmenetet tükrözik, de jóval nehezebb (bizonytalanabb) a vizsgálatuk, addig a ládákból vetett egyedek esetében sok veszélyeztető abiotikus és biotikus tényezőt tudunk mérsékelni és lehetséges rendszeres, akár hetenként történő méréseket is végezni. Ugyanakkor a gondozás miatt ezen növényeknek bizonyos tulajdonságaik eltérhetnek (pl. magasabban nőnek vagy más ütemben fejlődnek).



A mocsári kardvirág általában különböző társulások átmeneti zónájában fordul elő, így az in-situ vetést nyílt erdőkben, azok tisztásain (Nyirád, Sár-álló), valamint antropogén eredetű réteken (Raposka, Pénzes-rét) is megvalósítottam, hogy dokumentálhassam a két környezet okozta különbségeket is.



Az egyes helyszíneken helyben gyűjtött magokat 2023 őszén vetettem el, Nyirádon 110 magot 4-szeres, Raposkán 6-szoros ismétléssel. A ládákból pedig, amelyeket a Campuson helyeztem el, 150-150 magot vettem mindkét helyszírről. A következő év (2024) tavaszán-nyarán ezen egyedek csírázását és növekedését vizsgáltam.





Eredményeimből jól látszik, hogy a mocsári kardvirág magjai „ex-situ” körülmények között sikeresen csíráztak (31–42 %), és hogy a csírázási százalék „in-situ” körülmények között is magas a réteken (19 %). Másrészt nyílt erdei élőhelyen a csírázási százalék (1,6 %) alacsony volt, bár az ugyanabból a populációból származó magok „ex-situ” körülmények között jól csíráztak.

A csírázást követően két alkalommal mértem a csíranövények magasságát is. A növénykék magasságában (levélhosszában) is jelentős különbségeket tapasztaltam. Terepi körülmények között a magoncok átlagos magassága szignifikánsan nagyobb volt nyílt erdőben, mint réten. Az „in-situ” és „ex-situ” kísérletekben a magoncok átlagos magassága között csak növekedésük kezdeti szakaszában az első mérés során volt megfigyelhető statisztikailag igazolható különbség („ex-situ” átlagmagasság > „in-situ” átlagmagasság), mely a későbbiekben mérséklődött.



A támogatott időszak ideje alatt végzett csírázási vizsgálat egy hosszabbtávú vizsgálat első éve volt. A második évtől (2025) a faj biológiájának és demográfiájának nem destruktív vizsgálatát tervezem, melyet a jelenlegi egy éves kísérlet alapozott meg.

A bejegyzést Lábadi Vivien PhD hallgató készítette, akinek munkáját az Innovációs és Technológiai Minisztérium Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatása biztosította 2023/24. tanévben.