

A Sziki őszirózsa (*Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobrocz.) poliploidizálási lehetősége kolchicin kezeléssel

Készítette: Farkas Emese

Kertészmérnöki alapképzési szak, Levelező munkarend

Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet

Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék

Belső konzulens: Dr. Mosonyi István Dániel

Egyetemi adjunktus, Laborvezető Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék

Szakdolgozatom, a hazai populációban is jelenlevő sziki őszirózsa, a *Tripolium pannonicum* subsp. *tripolium* nemesítésére tett kísérletet dolgozza fel. A nagy elterjedési területű, változatos morfológiai bélyegekkal rendelkező növény eltúri a szélsőséges körülményeket. A kiemelkedő sőtűrésével hívta fel magára a figyelmet. A dolgozatomban azt járom körül, hogy a kolchicines kezelés milyen feltételek mellett eredményez poliploidit, illetve a poliploid növénynek milyen jellegzetességeit lehet mérni, leírni. A hosszú távú cél olyan növény létrehozása, amely valamely tulajdonságával fokozza a sziki őszirózsa piaci értékét, alkalmassá téve urbanizált területek beültetésére.

A kolchicin a legrégebb óta használt vegyület a poliploidia mesterséges előidézésére. Növényfajtól függő a kezelés sikeressége, az ideális koncentráció és expozíciós idő kialakítására törekedtem. Kísérletemben 0,1 mM, 1 mM, 3 mM kolchicin koncentrációval és 4 h, 24 h, 48 h expozíciós idővel kezeltem a magokat. A magokat a farmosi Sóvirág Tanösvényről Dny-ra eső területről gyűjtöttem. A kezelést követően mértem a növények mortalitását, a fejlődésüket a sarjak számával és a növények összehasonlító morfológiai vizsgálatával. Az eredmények igazolták a kolchicin hátrányos hatását a növények fejlődésére.

A levelek számát, hosszát és szélességét is mértem, az adatokat varianciaanalízissel elemeztem ki. A kezelési csoportok közötti különbségekben nem fedeztem fel egyértelmű mintát.

A sztóma méretek összevetésével találtam egy feltehetően poliploid példányt. Az eredményt statisztikai elemzéssel támasztottam alá, valamint ennek a példánynak a megnövekedett kloroplasztisz száma is arra utal, hogy poliploid növényről van szó. Ez a növény elmaradt a virágzással, így a pollen méret változását nem tudtam megfigyelni.

További vizsgálatok szükségesek a magas kolchicin koncentrációval kezelt csoportban feltehetően fellelhető további poliploid egyedek azonosítására.

A kísérletben a magas koncentrációjú rövid idejű kezelés hozta a legjobb eredményt.