

Kutatási tevékenység

1. Szélsőségebb városi klímát tűró hazai nemesítésű (Hungarikum) dísznövények kutatásai, többcélú hasznosításának lehetőségei

Dr. Kovács Zoltán által előállított, gazdaságilag jelentős, elismert hungarikum dísznövények értékelése és összehasonlítása szabadföldi és városi parki kiültetésekben (pl.: *Celosia argentea*, *Alcea rosea annua*, *Ocimum basilicum*, *Rudbeckia hirta*, *Tagetes patula*, *Ricinus communis* stb.):

Kutatásaink a következő területeket érintik: szárazságtűrés, hőtűrés, sugárzással szembeni ellenállóképesség, fagyűrés, díszítőérték és gazdaságilag fontos tényezők értékelése (palántaszükséglet, különböző fitotechnikai műveletek, talajtakarás stb.), alternatív hasznosítási lehetőségek kutatása (méhlegelő, bioaktív anyagok, színyanyagok stb.).

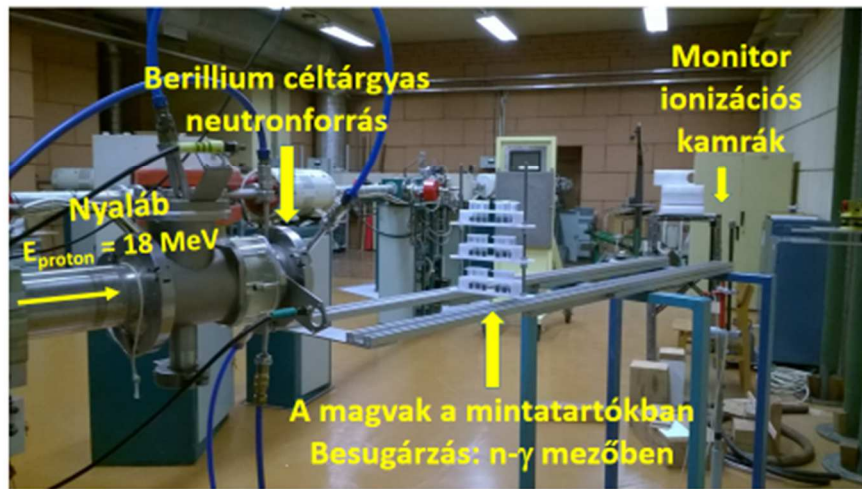
A kutatások a NAIK Gyümölcs- és Dísznövénytermesztési Kutatóintézet (Budapest) korábbi és jelenlegi munkatársaival közösen együttműködve folynak.

2. Egynyári dísznövények mutáns-indukciós kutatása

Kutatásunk célja, hogy megállapítsuk egyes modell kertészeti növények különböző mutagének (elektromágneses sugárzás, kémiai mutagének stb.) hatását. Munkák során vizsgáljuk a különböző típusú sugárzások és kémiai mutagének hatását kertészeti növények genetikai, citológiai, fiziológiai és egyes morfológiai paramétereire.

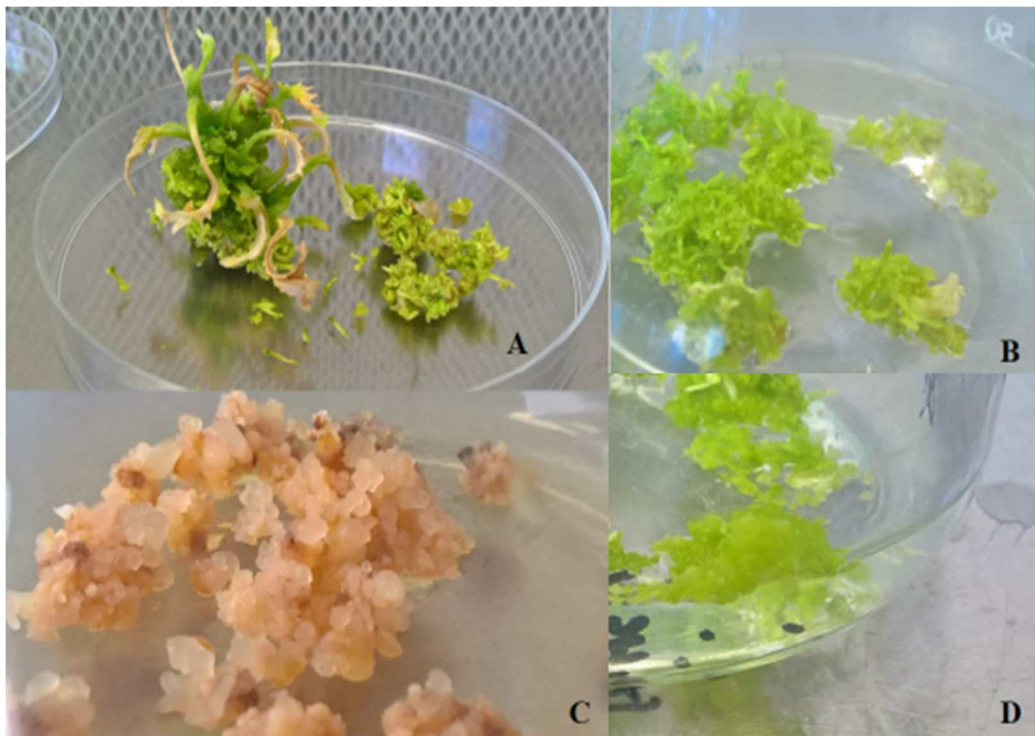


Bazsalikom magvak besugárzása az MTA Atomki ciklotronjánál a p(18 MeV)+Be gyorsneutron forrással
DR. Fenyvesi András, Bíró Barna kísérletei.



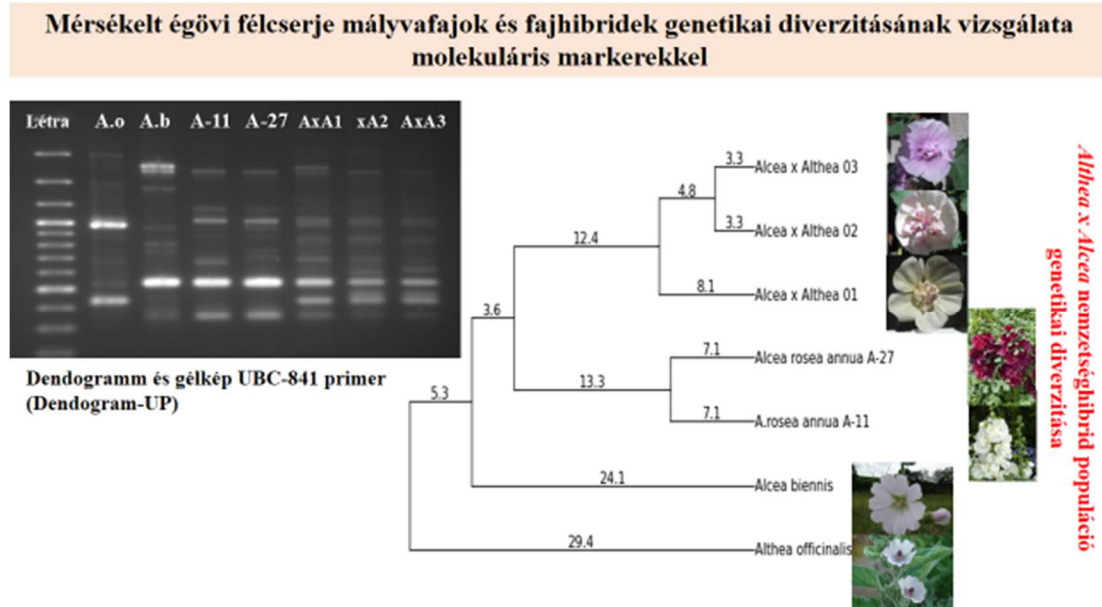
3. Kertészeti biotechnológiai kutatások

Csoportunk kutatásai során vizsgálja egyes kertészeti növények *in vitro* vírusmentesítésének és vegetatív felszaporításának lehetőségeit és azok hatékonyságát. A vizsgálatok kiterjednek a vírusmentesítés mellett, a vegetatív szaporítás során tapasztalható spontán mutáció (szomaklonális variabilitás) kertészeti célú felhasználásának lehetőségének kutatására évelő modell növények tanulmányozásával.



4. Alternatív kertészeti növények citológiai -és genetikai variabilitás kutatása

A kutatások célja, hogy alternatív, a domesztikálás alacsony fokán álló növény fajok potenciális hasznosítási lehetőségei kutatása mellett, ezen fajok genetikai variabilitása, és citológiai viszonyainak feltárása révén hatékony nemesítés program kidolgozására nyíljon lehetőség.



5. Dísnövények műszaki innovációs fejlesztései

Mikroszaporító bioreaktorok fejlesztése és tesztelése különböző dísnövények automatizálható, költséghatékony, akár ipari méreteket is kiszolgáló szaporítóanyag előállítására.

Palántanevelési technológiák és növekedésszabályozás műszaki hátterének fejlesztése törpésítőgép és LED megvilágítás alkalmazásával.

Dísnövény fajok fejlődésének és alkalmazhatóságának vizsgálata különböző fejlesztésű vertikális növénymodulokba/ növényfalakba.