

Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem
Kertészettudományi Intézet
Gyümölcsstermesztés tanszék

Gibberellinsav kezelés hatása a körte gyümölcsmorfológiájára

Tóth Eszter

Kertészmérnök szak, alapképzés nappali munkarend

Gyümölcsstermesztés tanszék

Belső témavezető: Dr. Papp Dávid, adjunktus, Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem

Külső témavezető:

A piaci kutatások is azt mutatják, hogy a kereslet még mindig azok iránt a körte fajták felé nő, melyek ízletesebb, és nagyobb terméshozamot tudnak produkálni, így értelemszerűen fontos a minőség mellett a gyümölcsök mennyisége, és ezesetben a méretük is.

Már régről bevett gyakorlat például szőlőtermesztésben a fürtök méretét, és azokon lévő bogyók alakját, méretét befolyásoló kezelések alkalmazása.

Egy-egy termesztési trend, akár csak rövidtávú is, de hasznossá váló (nemesítésnél kisebb mértékű) eszközökkel is elérhető lehet. Ilyen többek között a termésnövelő, hatásfokozó anyagok kijuttatása az ültetvényekbe. Ezek az anyagok leginkább természetes alapú vegyületekből állnak, mint például a növényi hormonok családja. A növényi hormonok használata széleskörű kérdés, mivel hatásukat befolyásolja az alkalmazás időpontja, ismétlésszáma, milyen fejlettségi stádiumban vannak a kezelt növények, és a környezeti tényezők is. Az egyes fajok belül is lehetnek eltérő reakciójú fajták, így elmondható, hogy a szerek alkalmazása soktényezős, és bonyolult. Adott célra például többféle módon, akár kombinálva különböző anyagokat, elérhetőek a kívánt eredmények (pl. virágzás-serkentés auxinnal, gibberellinnel, akár retardánsokkal).

A GA3-as gibberellinsav használatával a gyümölcsök alaktani változását kívántuk vizsgálni. Eredményeink igazolták, hogy a gibberellinsavas kezelés valóban okozott alaktani változásokat, és nagyban befolyásolta emellett az egyes fák terméskötődését, illetve ez által a terméshullást is szabályozta.

A különböző módú kezelésekkel, mint kézi permetezővel szórt, illetve oldatba bemártásos módszer közt is próbáltunk különbségeket megfigyelni. Minden gyümölcsön megmértük a hosszúság szélesség és tömeg értékeket, illetve az analízis során képfelismerő programok bevonásával együtt a kerekesség és megnyúlást meghatározó értékeket is megvizsgáltuk.

Az eredmények kielemezésekor kiderült, hogy a mártott kezelés szignifikáns nagyobb eltérést hozott ki a kezeletlen kontrol fák gyümölcseihez képest. Továbbá fontos konklúzió volt, hogy az alaktant vizsgáló képfelismerő szoftverek közül hogyan érdemes a megfelelő paramétereket kiválasztani, és elemezni a kapott eredményeket. A jelentősebb eltérések eléréséhez további permetezési ismétlések, illetve dóziszváltoztatások szükségesek.