

A genetikailag módosított növények jelentősége és alkalmazása napjainkban

Hodászi Zsolt

Kertészmérnöki szak, BSc, levelező munkarend

Növényélettan és Növényökológia Tanszék

Belső témavezető: Kissné Dr. Bába Erzsébet Ilona

Egyetemi adjunktus

Dolgozatomban nagy hangsúlyt fektetve részletesen bemutatásra kerül a kertészeti kultúrában termesztett gyümölcsök, zöldségek és dísnövények genetikai módosításával kapcsolatos kutatások, fejlesztések és események feldolgozása. A szakomat figyelembe véve a szántóföldi kultúrában művelt növények ismertetésére kisebb hangsúlyt fektettem, ezért abban a fejezetben csak a kukoricával, a rizsszel, a szójával és a gyapottal kapcsolatos génmódosítással összefüggésben álló eseményeket és kutatásokat írtam le. A génmódosítás hatásai közé tartozik a biofortifikáció is többek között. Ennek hatására a növények tápértékét, vitamintartalmát lehet megnövelni, ami egy pozitívum főleg a világ azon részein, ahol alapvető gondot jelent például az A-vitaminhoz való hozzájutás. Erre jó példa a rizs, melynek az aranyrizsre keresztelt változatában jelentős mértékben megnőtt az említett vitamin szintje. Megállapítást nyert számomra az általam feldolgozott tanulmányok alapján, hogy mind a kertészeti-, mind pedig a szántóföldi kultúra növényeinek tekintetében jelentős hatást gyakorolt a genetikai módosítás felhasználása. Ebben egyrészt nagy szerepet játszott a sokat említett *Agrobacterium* talajbaktérium, melyet mind a mai napig gyakran alkalmaznak genetikai transzformáció esetében, hogy idegen gént jutasson a célnövénybe. Másrészt, a nem túl rég megjelent és folyamatosan továbbfejlesztett CRISPR-módszer elterjedésével egyre több növény esetében végeznek ennek segítségével kutatásokat és fejlesztéseket annak érdekében, hogy például kikapcsoljanak géneket.