

SZAKDOLGOZAT KIVONAT (ABSZTRAKT)

Címe: **Alkoholkoncentráció hatása a polifenolok kioldódására Kékfrankos bogyóhéjból**

Készítette: **Bodnár Eszter**

Szak: Szőlész-borász mérnöki alapképzési szak, nappali munkarend

Intézet, tanszék: Szőlészeti és Borászati Intézet, Borászati Tanszék

Belső témavezető: dr. Sólyom-Leskó Annamária, docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szőlészeti és Borászati Intézet, Borászati Tanszék

Az utóbbi években a fogyasztói szokások jelentős átalakuláson mentek keresztül: egyre nagyobb figyelmet kap az egészségtudatos életmód és a mérsékelt alkoholfogyasztás szemlélete. Ennek következtében növekszik az igény az olyan borok iránt, amelyek alacsonyabb alkoholtartalmuk mellett is megőrzik a komplexitásukat, szín-és ízprofiljukat, valamint magas beltartalmi értékeiket. A bor minőségét, színét és textúráját nagymértékben befolyásoló polifenolok kulcsszerepet játszanak e tulajdonságok kialakításában, emellett számos kedvező élettani hatással is rendelkeznek, többek között antioxidáns és kardiovaszkuláris védőfunkcióval.

Ezek alapján a kutatás célja annak vizsgálata volt, hogy az alkoholkoncentráció milyen mértékben befolyásolja a polifenol-vegyületek kioldódását a szőlő héjából, és milyen lehetőségeket kínál ez az alacsonyabb alkoholtartalmú, de magas polifenol-tartalmú borok előállítására.

A kísérletet 2025-ös évjáratú Kékfrankos szőlőből készült cefrével végeztem. Erjedés előtti állapotban tartva egyenlő részekre osztottam, majd etanol hozzáadásával 5 V/V%, 10 V/V% és 15 V/V% alkoholkoncentrációt állítottam be az oldatokban. A polifenolok extrakcióját a 4., 7. és 13. napon mértem, hogy a kioldódás dinamikáját figyelemmel kövessem. Az alkalmazott módszerek közé tartozott az összes polifenol-tartalom (TPC) meghatározása Folin–Ciocalteu reagenssel, az összes antocianin-tartalom spektrofotometriás mérése, valamint a kondenzált tanninok mennyiségi meghatározása két eltérő elven alapuló módszerrel: butanolos–savas hidrolízissel és vanillines színreakcióval. Továbbá a 13. napon a monomer antocianinokon HPLC-analízist is végeztem, így részletes képet kaptam a kioldódó komponensek összetételéről.

Összességében a vizsgálat megállapította, hogy a polifenolok kioldódása hasonló tendenciát mutatott mindhárom alkoholszint esetében, és az eltérések nem voltak szignifikánsak. Az eredmények alátámasztják, hogy a polifenolok hatékony extrakciója alacsonyabb alkoholtartalom mellett is megvalósítható. Mindez lehetőséget kínál a borászati technológiák fejlesztésére és az egészségtudatos fogyasztói igényekhez való alkalmazkodásra.