

## Muszeres analízis a minőségi borkészítés szolgálatában

**Rácz Kinga<sup>1</sup>, Kállay Miklós<sup>1</sup>, Rácz László<sup>2</sup> és Csutorás Csaba<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Budapesti Corvinus Egyetem Élelmiszertudományi Kar, Borászati Tanszék*

<sup>2</sup> *Eszterházy Károly Foiskola, Élelmiszertudományi Intézet*

A napjainkra jellemző telített borpiac és az egyre növekvő világméretű túlkínálat arra ösztönzi a borászokat, hogy termékük eladhatósága érdekében megragadjanak minden olyan eszközt, amellyel boruk különlegesebb és egyedibb, ebből kifolyólag pedig keresettebb és eladhatóbb lehet. Modern muszeres analitikai eszközök segítségével mérni tudjuk a szőlő és a bor összetevőit, mely a minőségi borkészítés elengedhetetlen feltétele.

Jelen kutatás célja a válasz megtalálása arra a kérdésre, hogy a napjainkban eloszeretettel használt „terméskorlátozás” kifejezés csupán egy presztízs-növelő marketing kollokáció, vagy valóban egy minőségjavító hatású technológia. Ennek felderítésére kutatásunk során négy, az egeri borvidéken termesztett szőlőfajta terméskorlátozását végezzük három évjáraton keresztül, majd vizsgáljuk a szőlő, valamint az ezekből azonos technológiával készített borok érzékszervi és analitikai tulajdonságait. A Debroy hárslevelű, Chardonnay, Kékfrankos és Merlot fajtákon végzett kísérletsorozat első két évének eredményeit ismertetjük, mely során a szőlő beltartalmi értékeit mérjük, s ezek pontos ismerete elengedhetetlen fontosságú ahhoz, hogy abból a különböző technológiák tudatos alkalmazásával és a törvényi előírások betartásával a fogyasztói elvárásoknak megfelelő végterméket, azaz bort készíthessünk. 2011-ből és 2012-ből származó 32-32 különböző bormintában az organoleptikus vizsgálat mellett a következő paramétereket mértük: sav-, cukor-, kén-, alkohol- és glicerintartalom; nehézfém, glutation, aromaanyag koncentráció, valamint a jelentős szereppel bíró polifenol tartalom

A szakirodalomban meghatározott módszerekkel, HPLC-MS készülékkel vizsgáltuk a borok összetevőit. Az előkészített minták összes polifenol tartalmát Singleton és Rossi (1965) módszerével Folin-Ciocalteu-reagenssel, galluszsav-egyenértékben kifejezve mértük, az antocianin koncentrációját Ribereau-Gayon és Stonestreet (1965) szerint határoztuk meg. A leukoantocianin mennyiséget Flanzy és munkatársai (1969), a katechin tartalmat vanillines színreakció alapján Rebelein (1965) módszerével állapítottuk meg. HP Series 1050 típusú kromatográfival a következő összetevőket mértük: A rezveratrol összetevők vizsgálatánál Kállay és Török (1997) eljárását alkalmaztuk: a mintákat 0,22 mikrométeres szűrőn szűrve közvetlenül injektáltuk a HPLC-készülékbe. Az oszlop típusa Lichrospher Cart 250 x 4 mm (5 mikrométer), az eluens 5% acetonitril és 5% metanol tartalmú HPLC tisztaságú víz. Flow: 2 ml/perc, Lambda: 306 nm, hőm.: 30 fok. A szikiminsav-meghatározást a BCE Borászati Tanszéken alkalmazott módszer (Kállay, 2008) szerint végeztük.

A vizsgált első két év (2011, 2012) eredményei arról tanúskodnak, hogy a szőlő terméskorlátozása különböző mértékben ugyan, de minőségjavító hatással van a borokra. Ennek mértéke azonban nagyban függ a szőlőfajtától és az évjáratától. A fenti kísérletsorozat során használt modern muszeres analitikai mérésekkel meghatározható fajtánként egy olyan optimális terhelés, amely segítségével magas minőségű borok előállítását gazdaságosan végezhetjük.