

B4

doi: 10.14232/mgyk.2018.b4

Eger környéki borok antocianin összetételének tömegspektrometriás vizsgálata

*Román Gergely, Kursinszki László**

Semmelweis Egyetem, Farmakognóziai Intézet, 1085 Budapest, Üllői út 26.

*e-mail: kursinszki.laszlo@pharma.semmelweis-univ.hu

Az antocianinok a fenoloidok hatóanyag osztályába tartozó speciális anyagcseretermékek, melyek felelősek a kék szőlők és a vörös borok színéért. Jelentős szerepet játszanak a borok érési és öregedési folyamatai során, továbbá fajtaeredetük meghatározásában. Mérsékelt borfogyasztás esetén jelentős egészségvédő hatásuk is lehet. Jelen előadás Eger környéki borok antocián-összetételének vizsgálatával kapcsolatos eredményekről számol be.

Munkánk során egy családi pincészetből származó, különböző évjáratú Pinot Noir (2017, 2016, 2015), Merlot (2017, 2016), és Kadarka (2017, 2016) borok antocianin spektrumát vizsgáltuk. A minták analizéséhez egy nagyhatékonyságú folyadékkromatográfiás készülékkel kapcsolt, elektroporlasztásos ionforrással szerelt, hármas kvadрупól tandem tömegspektrométert használtunk, pozitív ionizációs üzemmódban. A HPLC elválasztásokat Zorbax SB-C18 Solvent Saver plus (3,5 µm) fordított fázisú oszlopon (150x3,0 mm i.d.) végeztük, lineáris gradiens elúcióval, 2%-os (v/v%) vizes hangyasav és 2% (v/v%) hangyasavat tartalmazó acetónitril oldószerek felhasználásával. Az antocianinok azonosítása során a kromatográfiás csúcsok retenciós idejét és tandem MS spektrumát hasonlítottuk össze autentikus standard megfelelő értékeivel, illetve az irodalomban közölt adatokkal. Az antocianinok mennyiségi LC-MS meghatározását peonidin-3-O-β-glükopiranozid autentikus standard felhasználásával, szelektált ionpásztázásos (SIM) üzemmódban végeztük.

Az eredményeket összegezve, a kvalitatív analízis során összesen 17 komponenst azonosítottunk, köztük antocianidin-monoglikozidokat és monoglikozid észtereket, valamint malvidinszármazék piranocianidineket. A vizsgált borfajták, és évjárataik összehasonlító elemzése során az antocianin-összetételben és -tartalomban egyaránt jelentős, a fajtaeredettel összhangban álló eltéréseket találtunk.