

ELTÉRŐ MÉRTÉKŰ VÍZHIÁNY HATÁSA A KÉKFRANKOS (*Vitis vinifera* L.) SZŐLŐFAJTA BOGYÓINAK FENOLOS ÉRETTSÉGÉRE ÉS FENOLOS ÖSSZETEVŐIRE

Zsófi Zsolt¹, Villangó Szabolcs¹, Pálfi Zita¹,
Szekeres András², Bencsik Ottó²

¹Károly Róbert Főiskola Szőlészeti és Borászati Kutatóintézete
3301 Eger Kőlyuktető, Pf. 83.
E-mail: zszs@szbki-eger.hu

²Szegedi Egyetem Mikrobiológia Tanszék

A környezeti feltételek változása, a különböző stresszhatások – így a vízhiány is – jelentős hatást gyakorolnak a szőlő érési folyamataira. Az érési időszakban fellépő vízhiány olyan metabolikus folyamatok megváltozását idézi elő a szőlőbogyó héjában, amelyek jelentősen befolyásolják a végeredményt, azaz a bor, kémiai összetevőit, stílusát és minőségét.

A vizsgálatokat három eltérő mértékű vízellátottság mellett (teljes vízellátottság, közepes és erős vízhiány), üvegházás körülmények között végeztük. Ennek során a bogyók héjából kivonatokat készítettünk, majd a mintákat HPLC analízis alá vetettük. Vizsgáltuk a különböző antocianin típusok, a tannin fenolok, valamint néhány flavonol és nem flavonoid fenolok csoportjába tartozó molekulák mennyiségi változásait egységnyi bogyóhéj tömegre és bogyóra vonatkoztatva.

A vízhiány erőssége nem befolyásolta a bogyóhéjban lévő fenolos molekulák egymáshoz viszonyított arányát. A legnagyobb arányban a színyanyag molekulákat lehetett kimutatni, ezen belül is a malvidin – 3 – glükozidot, ami a borok bíbor, mélyvörös színárnyalatát erősíti. A legkisebb mennyiségben a nem flavonoid fenolok (pl. resveratrol), valamint a flavonoid fenolok (pl. quercetin) voltak jelen a kivonatokban. A közepesen erős vízhiány mindegyik fenolos alkotóelem koncentrációját növelte egységnyi bogyóhéj tömegre vonatkoztatva. Ez a jelenség az erős vízhiány hatására is bekövetkezett, de kisebb mértékben, mint a mérsékelt stressz esetében. A teljes bogyótömegre vonatkoztatott fenolos koncentráció változás lineárisan nőtt a vízhiány stressz növekedésével. Ez a jelenség annak volt köszönhető, hogy a vízmegvonás hatására csökkent a bogyótömeg, ugyanakkor a héj/hús arány emelkedett.

Összességében elmondható, hogy a vízhiány pozitív hatást gyakorolt a fenolos komponensek képződésére. A borban mutatkozó koncentrációt azonban nem csupán ez, hanem a bogyók nagysága, valamint bogyóhéj/bogyóhús egymáshoz viszonyított aránya is meghatározza.

A kutatás a Bolyai János Posztdoktori Ösztöndíj támogatásával valósult meg.