**Vliv sezóny, lokality původu a kultivaru na bioaktivní sloučeniny višní**

**Season, location and cultivar influence on bioactive compounds of sour cherry fruits**

Viljevac Vuletić, M.,bDugalić, K., Mihaljević, I., Tomaš, V., Vuković, D., Zdunić, Z., Puškar, B., Jurković, Z. 2017. Season, location and cultivar influence on bioactive compounds of sour cherry fruits. Plant Soil Environ., 63 (9): 389-395

**Klíčová slova:** antioxidanty, klimatické podmínky, přírodní faktor, vegetační období, sad

**Dostupné z:** <https://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/226280.pdf>

Višeň (*Prunus cerasus L*.) je v Chorvatsku oblíbeným druhem ovoce jak pro komerční pěstování, tak i u malopěstitelů a zahrádkářů. Vyrábí se z nich džemy, šťávy, ovocné koncentráty, mražené ovoce i alkohol. Višně jsou bohaté na antioxidanty, jako jsou polyfenoly a anthokyany. O polyfenoly je v současnosti velký zájem, jelikož vykazují široké spektrum pozitivních přínosů pro lidské zdraví, jako je například prevence kardiovaskulárních onemocnění, rakoviny, osteoporózy, neurodegenerativních onemocnění a diabetu. Polyfenoly ve višních odpovídají za typickou hořkost, tmavou barvu, někdy až natrpklou chuť a specifickou vůni. Ovocná slupka obsahuje jejich největší množství, avšak jsou přítomny i v dužnině. Obsah polyfenolů v plodech se liší. Je zásadně ovlivněn odrůdou, zralostí, klimatickými podmínkami, sezónou i lokalitou původu ovoce.

Cílem studie bylo zjistit jak jednotlivé roky, místa původu a kultivary ovlivňovaly obsah celkových polyfenolů a anhokyanů v plodech višní. Testování probíhalo u 5 odrůd višní: Oblačinska, Maraska, Rexelle, Heimanns Konservenweichel a Kelleris 16, které byly pěstovány na 2 lokalitách, Osijek (oblast Slavonie s kontinentálními klimatickými podmínkami) a Zadar (Dalmácie se středomořským podnebím). Oba pokusné sady byly vysazeny v roce 2007, roubovány na podnože *Prunus mahaleb L*. Vzorky pocházely ze sklizně z let 2010, 2011 a 2012, přičemž rok 2010 se vyznačoval vyšším množstvím srážek.

Celkové polyfenoly byly stanoveny metodou Folin-Ciocalteu, byla měřena absorbance spektrofotometricky při vlnové délce 765 nm a výsledky byly vyjádřeny jako mg ekvivalentu kyseliny gallové na g hmotnosti čerstvého ovoce. Antokyany byly stanoveny metodou pH-diferenciálu a absorbance byla měřena současně při 510 nm a 700 nm. Výsledek je vyjádřen jako mg ekvivalentu kyanidin-3-o-glukosidu na gram ovoce.

Obsah celkových polyfenolů v lokalitě Osijek se pohyboval mezi 4,87-12,76 mg/g, přičemž nejnižší obsah byl v odrůdě Oblačinska a nejvyšší v odrůdě Heimanns. V lokalitě Zadar byly průměrné hodnoty mírně vyšší 6,04-11,13 mg/g. Obsah antokyanů v lokalitě Osijek byl 3,2-4,93 mg/g, odrůda Oblačinska s nejnižším obsahem a Maraska s nejvyšším. Výsledky lokality Zadar byly velice podobné 3,11-4,6 mg/g. Nejvyšší obsah polyfenolů i anthokyanů byl zjištěn v roce 2010, důvodem je pravděpodobně vyšší množství srážek.

Bylo prokázáno, že rozdíl lokality (množství slunečných dní, teploty, srážek, rozdílů teplot den/noc) a roku sklizně má na obsahové látky vliv, avšak nejzásadněji obsah prospěšných látek v ovoci ovlivňuje odrůda. Obecně nejnižší obsah polyfenolů i antokyanů byl nalezen v odrůdě Oblačinska a nejvyšší v odrůdě Maraska.

**Zpracovala**: Ing. Martina Šubrtová. Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o., Holovousy 129, Hořice 508 01, subrtova@vsuo.cz.