

Magas antocianin tartalmú gyümölcsök antioxidáns hatóanyagainak változása feldolgozás során

Dula Gabriella, Sevcsik Orsolya

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Dietetikai és Táplálkozástudományi Tanszék

Bevezetés: Egyre szélesebb körben ismert, hogy sok gyümölcs kiváló táplálkozásélettani értékeit növelik a bennük található antioxidánsok. Ezek gyökfogó kapacitásuk révén semlegesíthetnek a szervezetben különböző káros anyagokat. A gyümölcsök antioxidáns hatású anyagai a színyanyagok és a C-vitamin. A sötét színű bogyós gyümölcsökben az előbbieket nagyobb részét a polifenolok közé tartozó antocianidinek adják, amelyek cukorral összekapcsolódva antocianint képeznek. Különböző gyümölcsökben nagyságrendileg eltérő mennyiségben találhatóak. Kiemelkedő értéket mutat a feketeribiszke és a szeder. Ezek fogyasztási gyakorisága igen alacsony, előnyös volna jelentősen növelni. A meggy a leggyakrabban fogyasztott gyümölcsök egyike. A bogyósokhoz hasonló antioxidáns hatású anyagokat tartalmaz, de jóval kisebb koncentrációban, viszont az elfogyasztott mennyiséggel ezen anyagok bevitelében jelentős szerepet játszik. A friss bogyósok fogyasztási szezonja rövid, az év nagyobb részében feldolgozott formában tudjuk ezeket fogyasztani. A feldolgozás során az antioxidáns hatású anyagok mennyisége változik, de a változás mértékéről nincsenek megfelelő adataink.

Célkitűzés: Célul tűztük ki, hogy megvizsgáljuk, a legmagasabb antocianin és C vitamin tartalmú bogyós gyümölcsök hatóanyagainak mennyisége milyen mértékben változik különféle feldolgozási technológiák során. Elsősorban azokra a technológiákra összpontosítottunk, amelyek megfelelnek a házi jellegű befőzési módszereknek vagy a kis üzemekben végzett eljárásoknak, így kiváló minőségű termékeket állítanak elő.

Anyagok és módszerek: Nyersanyagok: feketeribiszke, szeder, josta (feketeribiszke x egres fajhibrid), meggy. A minták az Országos Mezőgazdasági Minősítési Intézet Pölöskei Kutatóállomásáról származtak, gondosan válogatott, azonos fajtájú, kiegyenlített érettségű, ép, egészséges gyümölcsök voltak. A feldolgozást a Tanszék tankonyhájában végeztük, lekvárokat, befőtteket, szörpöket, leveket készítettünk. A módszerek a hőközlés idejében, a gyümölcs feldolgozásában, a hozzáadott cukor mennyiségében különböztek.

Laboratóriumi vizsgálati módszerek: A C-vitamin tartalmat módosított Spanyol módszerrel határoztuk meg, dipiridil reagenst használtunk, spektrofotométerrel mértünk. Az antocianin tartalmat, melynek alapja az alkoholos kivonat készítése volt szintén spektrofotométerrel határoztuk meg.

Eredmények: A vizsgált értékek csökkenésének mértéke függött egyfelől a hőközlés idejétől, másfelől pedig az elkészítési technológiától. Azonos típusú termékek között a nyersanyag kiindulási értékei meghatározóak. Legjobb eredményeket a feketeribiszkéből alacsony hőközléssel és kevés cukor hozzáadásával készített termékekben kaptunk.