

Aux Sára

Vörösbor alapú zselédesszert termékfejlesztése

A szakdolgozatom témája egy sokak által kedvelt alapanyagokból olyan termék készítése, melyet többféleképpen lehet felhasználni és fogyasztani, valamint amelynek könnyen módosítható a receptúrája. A legfőbb alapanyagnak a vörösborot választottam, mivel egy komoly és jó minőségű italból szerettem volna ugyancsak jó minőségű zselét előállítani. A szakdolgozat és a termékfejlesztés célja egy olyan zselédesszert receptúrájának kidolgozása volt, mely vörösborból zselatin hozzáadásával megalkotható.

Az édesipari termékek közül a zselék általánosságban nem túl elterjedtek, kivéve a gumicukrokat, mert ezek fogyasztása manapság is népszerűnek mondható a népesség körében. A gumicukor többféle változatban is kapható a kereskedelemben, kifejezetten gyerekek részére is készült vitaminokkal dúsítva. Ugyanakkor azt tapasztaltam, a felnőtt fogyasztók részére nem készült ehhez hasonló desszert. Megállapítható, hogy a borzselék termékkínálata igen csekély, ezért vállalkoztam a vörösbor és a zselésítő anyagot ötvöző termék megvalósítására.

A dolgozatomban a vörösbor előállítási folyamatának ismertetésével kezdtem a szakirodalmi áttekintést. Kifejtettem a különböző vörösborkészítési eljárásokat, részleteztem a bor kémiai összetételét, melyek közül kiemeltem alkoholokat, cukrokat, fenolos vegyületeket, azon belül is az antocianint, rezveratrolt és tannint. A továbbiakban bemutattam a borfajták cukortartalom szerinti csoportosítását és felvázoltam a vörösborokban található jótékony vegyületeket, és azok élettani hatásait is. Ezt követően a különböző zselésítő anyagokkal foglalkoztam és részleteztem azok tulajdonságait.

A kísérleteket a kiválasztott három félédes vörösborfajta esetében a vízdoldható szárazanyag tartalmuk mérésével kezdtem, a kiindulási érték meghatározása érdekében, hogy kristálycukorral be tudjam állítani a vörösborok refrakciósázalékát 20-ra, 30-ra és 40-re. Zselésítő anyagnak a közismert és széles körben alkalmazott zselatint választottam, a könnyű beszerezhetőségére és kedvező árára való tekintettel. A receptúra kialakítása érdekében vizsgáltam, hogy mennyi zselatin szükséges a megfelelő keménység eléréséhez.

A receptúrák szerint elkészítettem a borzseléket, melyeket színmérésnek és állománymérésnek vettem alá. Az állománymérést LFRA 4500 Texture Analyser készülékkel hajtottam végre. Az egyik borzselé minta alkalmatlan volt az állománymérésre, ugyanis hűtőből kivéve pár perc eltelte után folyékonnyá vált.

Konica Minolta Chroma Meter CR-400 felületi színmérő használatával határoztam meg a minták L^* a^* b^* értékeit. Továbbá, ezek átlagát felhasználva Pitagorasz – tétel segítségével megállapítottam ΔE^* értékeit. Ezzel azt vizsgáltam, hogy a cukortartalom növelésével hogyan változott a minták színe azonos borfajták esetében.

Megmértem a vörösborok és az elkészült zselék polifenol- és antocianintartalmát az egyik bor, és abból készült zselé kivételével. A minták hosszú tárolási idejének következtében valószínűleg kölcsönhatásba léptek egymással a vörösbort alkotó komponensek, ezért nagyon változó értékei lettek a polifenol tartalom mérésnek.

A borzselék keménységét, adhézióját, rugalmasságát megvizsgálva megállapítottam, hogy összességében mindhárom zselé rugalmasnak bizonyult, az egyik vörösborból készült zselének kiugróan magas volt a tapadóssági mutatója, és a szárazanyagtartalom csupán kis mértékben befolyásolta a zselék keménységét.

Az állománymérés adataira is figyelemmel az általam legjobbnak ítélt háromféle borzselé esetében 13 résztvevő bevonásával érzékszervi bírálatra került sor. A bírálók szívesen fogyasztották a termékeket. Ez megerősített abban, hogy ennek a desszertnek helye van a termékpalettán. Ezért szeretném tovább folytatni ezt a termékfejlesztést a vörös borok mellett a rosé borok esetében, és más zselésítő anyagok felhasználásával is, figyelembe véve a bírálók által megfogalmazott javaslatokat, illetve azt a nem várt körülményt is, hogy az állománymérő műszer időközben meghibásodott.