

NÖVÉNYI KIVONATOK HATÁSA CSEMEGEKUKORICA-VÖRÖSBAB KONZERV EGYES MINŐSÉGI PARAMÉTEREIRE

Máté Balázs János, Góczán Bálint, Máté Mónika

Magyar Agrár- és Élettudomány Egyetem, Budai Campus, Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Budapest,
Magyarország
mate.monika.zsuzsanna@uni-mate.hu

A csemegekukorica termesztésében és feldolgozásában Magyarország vezető szerepet tölt be Európában. Meghatározó export cikkünk a csemegekukorica konzerv egykomponensű változatban, illetve keverék formájában is. Ez utóbbi esetben kiemelten nagy hangsúly van a színmegőrzésen, amely a feldolgozóiparra is komoly feladatot helyez a fogyasztók megtartása érdekében. A szín rögzítésére vagy megtartására az élelmiszeripar különböző adalékanyagokat használ, hogy a fogyasztók elvárásainak megfelelően a feldolgozott termék megőrizze eredeti tápanyagtartalmát, színét, állományát és ízét. Ezek közé tartozik az aszkorbinsav és az EDTA is, amelyeket színrögzítés céljából használnak a zöldségkonzervek felöntőlevében. A tudatos fogyasztói magatartás azonban az élelmiszeripart a szintetikus előállított adalékanyagok helyettesítésére ösztönzi. Ennek egyik lehetséges módja a természetes eredetű növényi kivonatok használata. Jelen kutatásban hőkezelt csemegekukorica és vörösbab keverék konzerv esetében tanulmányoztuk növényi kivonatok alkalmazási lehetőségeit.

A konzervek előállítása során a színrögzítő anyagokat természetes acerola kivonatokkal helyettesítettük. Arra voltunk kíváncsiak, hogy az acerola növény kivonat formájában alkalmas-e az aszkorbinsav helyettesítésére. A kísérlet során kétféle acerola kivonatot három koncentrációban vizsgáltunk az ipari minta mellett. A gyártást követően, és 1 hetes 55 °C-on történő termosztálás, valamint szobahőmérsékleten történő tárolás mellett 4 és 8 hét után vizsgáltuk a felöntőlé pH értékének, sótartalmának, vízdoldható szárazanyag tartalmának, színének (L^* , a^* , b^* , ΔE^*), összes polifenol tartalmának és antioxidáns kapacitásának változását.

Eredményeink alapján megállapítottuk, hogy mindkét acerola kivonat alkalmas lehet ipari alkalmazásra. A színrögzítő hatás mindkét esetben érvényesült, a különböző koncentrációk között volt tapasztalható lényeges eltérés. Az 1. számú acerola kivonat magasabb arányban történő alkalmazása, a 2. számú kivonat legalacsonyabb és legmagasabb arányú adagolása ígéretesnek bizonyult. Eredményeink alapján az acerola kivonatok jobb színrögzítő hatást fejtettek ki az ipari mintához képest a színíngerkülönbség értékei alapján. A 8 hetes tárolás során bizonyos minták esetében a polifenol tartalom és antioxidáns kapacitás értékei a kezdetihez képest kis mértékben csökkentek.

Az eredményeink rávilágítottak arra, hogy érdemes foglalkozni az acerola kivonatok használatával és hosszabb tárolás mellett is megvizsgálni a kivonatok hatását a termékekben ezzel is törekedve a mesterségesen előállított adalékanyagok természetes növényi kivonatokkal történő helyettesítésére.

Kulcsszavak: csemegekukorica, hőkezelés, acerola kivonat, színváltozás

Köszönetnyilvánítás: MATE Tudományos Diákköri (TDK) Műhelyek támogatása pályázat