

Aztékszálamaggal dúsított gyümölcstermékek termékfejlesztése

Horváth Erzsébet

Élelmiszermérnöki, alapképzés, nappali tagozat

Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet / Gyümölcs- és Zöldségfeldolgozás Technológia Tanszék

Belső témavezető: Szabó-Nóti Beatrix, egyetemi docens, Gyümölcs és Zöldségfeldolgozás Technológia Tanszék, Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Napjainkban egyre inkább előtérbe kerül az egészséges életmód, amelynek a rendszeres testmozgás mellett rendkívül fontos eleme a tudatos, egészséges táplálkozás. Éppen ezért az igény az egészséges, tápláló élelmiszerekre évről-évre nő.

A „chia mag” az emberi szervezet számára fontos tápanyagokat tartalmaz, mint például Omega-3 és Omega-6 zsírsavakat, kalciumot, magnéziumot, rezet, vasat, élelmi rostokat. Egyre több élelmiszerben található meg, például pékárukban, üdítőitalokban, reggelizőpelyhekben, extrudált és puffasztott termékekben, de leggyakrabban kimérve kapható.

Olyan meggy és málna alapú „chia mag”-gal dúsított gyümölcstermékeket fejlesztettem, amelyeket főként tejipari termékekhez (joghurt, krémtúró, fagylalt stb.), illetve pékárukhoz lehetne felhasználni. A receptúra kidolgozását a Magyar Élelmiszerkönyv gyümölcsdzsemekről szóló előírásának segítségével végeztem el.

A termékfejlesztés során vizsgáltam a gyümölcsöntetek állományát, azon belül a viszkozitásukat és a konzisztenciájukat. A gyümölcsöntetek reológiai tulajdonságainak vizsgálataihoz az MCR 51 típusú Physica, Anton-Paar rotációs és oszcillációs viszkozimétert használtam. A saját, fejlesztett gyümölcstermékeimet összehasonlítottam a Zentis cég hasonló, erdei gyümölcs termékével.

A konzisztencia mérést Bostwick konzisztométerrel végeztem, 30 másodperces mérési idővel, szobahőmérsékleten (20°C). Mind a „chia mag”-os meggyöntet, mind a „chia mag”-os málnaöntet kellően folyós lett, ahogy az a konzisztencia mérésekből kiderült.

Az állományuk homogén lett, viszkozitásuk alacsony, így alkalmasak arra, hogy könnyen elkeverjük más termékekkel, például fagylalttal, krémtúróval, grízpudinggal vagy joghurttal. A két fejlesztett „chia mag”-os gyümölcstermék viszkozitását összehasonlítva a Zentis erdei gyümölcs öntet viszkozitásával megállapítható, hogy mindkettő saját gyártású termék viszkozitása kisebb, mint a Zentis öntet viszkozitása.

Továbbá vizsgáltam az alapanyagok, valamint a termékek színét. A színvizsgálatot KONICA MINOLTA CR-400 színmérővel végeztem, a CIELab színtérben. A termékek színén a hozzáadott „chia mag” őrlemény nem rontott, a gyümölcs sűrítmény alapokhoz hasonlóak maradtak. A kóstoláshoz használt fehér joghurttal elkeverve is megmaradt a pirosságuk egy kis része, amivel egyenletesen beszínezték a joghurtot.

Az elkészült gyümölcstermékeket érzékszervi bírálatnak is alávettem. A termékeket natúr joghurttal (igény szerint laktózmentes natúr joghurttal) rétegeztem, ahogy az kereskedelmi forgalomban is kapható. A kóstoló minták 30%-os (1 rész gyümölcstermék/2 rész joghurt) keverési arányban kerültek kiosztásra, nem elkevert állapotban.

A termékek érzékszervi bírálatát 50 pontos rendszerben végeztem, a vizsgált jellemzők az állomány, az illat, az íz, a szín és az elkeverhetőség.

Az érzékszervi bírálatok során a „chia mag”-os meggyöntet összességében jobb eredményt ért el a kóstoló személyek értékelései alapján, mint a „chia mag”-os málnaöntet. A málnaöntet túlságosan jellegtelennek bizonyult, nem emlékeztette a bírálókat a legtöbb paramétere a málna gyümölcsre.

A jelenlegi szabályozások értelmében a fejlesztett „chia mag”-os termékek az Európai Unióban, azon belül Magyarországon az előírásoknak megfelelnek, forgalomba hozataluknak akadálya nincs.

A termékfejlesztés sikeresnek bizonyult, a gyümölcstermékek állománya megfelelő lett, az öntetek színe a joghurtban is megmaradt, és az érzékszervi bírálaton is kedvező eredményeket ért el a két öntet, különösen a meggy alapú.