Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet
Édes- és zsíradékipari technológiák és minőségügy, élelmiszermérnök (Bsc)
Gabona- és Iparnövény Technológiai Tanszék

Meleg Flóra Anna

Növényi- és állati eredetű tejporok felhasználásának hatása az édesipari termékek tulajdonságára

---

A laktózérzékenység vagy tejfehérjeallergia rengeteg embert érint világszerte. Az állati eredetű tejek közül a tehéntejet fogyasztják legtöbben mindennapjaik során. A tejfehérjeallergiát a tehéntejben található kazein, míg a laktózérzékenységet a bélben csökkent vagy teljesen megszűnt laktáz enzim váltja ki. Alapvetően a laktózérzékenység több embert érint, mint a tejfehérjeérzékenység. Ez a probléma már régen is fenn ált, mivel azok a társadalmak, amelyek kecske, juh, tehén vagy szarvasmarha tartassál foglalkoztak rendszeresen fogyasztottak állati eredetű tejet és a szervezetük alkalmazkodott ehhez. Azok a társadalmak, amelyek pedig nem nekik nem tudta a szervezetük feldolgozni a tejet a csecsemőkor után. Főként Dél-Afrika, Ázsia és Dél-Amerika térségeire jellemző, hogy nehezebben fogadja el a szervezetük a tejtermékeket.

A szakdolgozatom célja, a növényi és állati eredetű tejport tartalmazó élelmiszerek összehasonlítása volt, esetemben csokoládé. Vizsgálatiam célja, hogy megállapítsam a két fajta tejport tartalmazó csokoládé közötti különbséget állomány mérés, tápértékszámítás és érzékszervi bírálat segítségével.

A kísérletek során az állományméréshez bolti rizstejporos, kókusztejporos, ét-, fehér, tejcsokoládét és tortabevonót használtam. Az érzékszervi bírálathoz zab-, szója-, mandula-, kókusz-, rizs- és sovány tejporos csokoládé mintákat hasonlítottam össze. A tápértékszámítás során pedig ugyanezeket a tejporokat néztem beltartalmi szempontból.

Az állományméréseknél SMS állományméró berendezést használtam, amelyekkel a különféle csokoládék keménységét állapítottam meg diagramm segítségével.

Az érzékszervi bírálathoz csokoládé mintákat kevertem ki. Mind a 6 minta ugyanannyi mennyiségű porcukrot, kakaóport, tejport és vizet tartalmazott, csak a tejporokat változtattam bennük. Ezeket a bírálók illat, keserűség, édesség, utóíz, tejes íz és az egész termék kedveltsége alapján sorolták be. Emellett bejelölhették, hogy konkrétan éreznek-e valamilyen utóízt.

A tápértékszámítás során összehasonlítottam a különböző tejporok beltartalmi értékeit és hogy ezek milyen mértékben térnek el egymástól. Fehérje, zsír ezen belül telített zsír, szénhidrát, ezen belül cukor, só és kalóriatartalom alapján néztek meg őket.

Meleg Flóra Anna – Szakdolgozat összefoglaló

Az állománymérés során a tortabevonó volt a legpuhább, mivel ez a termék pálmaolajat tartalmazott, míg a többi kakaóvajat. A kakaóvajat tartalmazó csokoládéknál pedig amelyek állati eredetű tejport tartalmaztak sokkal puhábbak voltak, mint amelyek egyáltalán nem vagy növényi eredetű tejport tartalmaztak. A legkeményebb a rizstejporos csokoládé volt.

A tápértékszámításnál a sovány tejpor minden tekintetben jobb volt, mint a növényi tejporok, de fehérjetartalom szempontjából volt a legnagyobb eltérés. A növényi tejporok közül a szójának volt a legmagasabb a fehérjetartalma, a kalória, zsír, só és szénhidráttartalma pedig nem sokban tért el a többitől. zsírtartalom szempontjából a kókusz volt sokkal magasabb a többinél.

Az érzékszervi bírálatnál keserűség szempontjából a mintákban nem volt nagyon nagy eltérés. A minták illatánál és utóízénél sok bíráló azonnal meg tudta állapítani melyik termék tartalmazza a kókusztejport, mivel ennek nagyon jellegzetes illata és íze van. Emellett a mandula volt, ahol éreztek marcipános, mandulás, diós ízeket. A termékek alapvetően édesek voltak. A tejes íznél a kókusz volt a legkevésbé és a soványtej a legjobban tejes jellegű. Kedveltség alapján is a sovány tejpor, majd a szója nyerte el a legnagyobb tetszést.

Összeségében keménység mérés, tápértékszámítás és érzékszervi bírálat során is az állati eredetű tejport tartalmazó termékeknek volt a legjobb értékelésük, a növényi tejporoknál pedig a szójának. A szójatejporos minta hasonlított a legjobban a sovány tejporosra.

Azért választottam ezt a témát, mert mint a kísérletekből is látható az állati eredetű tejre nagyon nehéz olyan alternatívát találni, ami csak egy minimálisan tér el. Emellett azok az emberek, akik egészségügyi probléma miatt választják ezeket a termékeket többségében szintén olyan alternatívákat keresnek, amik hasonlóak.

Meleg Flóra Anna - Szakdolgozat összefoglaló