

Balogh Viktória

## **Pálmaolaj előállítása, felhasználási területei, kiváltásának szükségessége**

---

A környezeti változások hatással vannak a mindennapi életünkre. Kampányok tömege hívta fel a figyelmet a pálmaolaj használatának következményeire. A pálmaolajgyártás befolyásolhatja a testi-lelki egészséget, az életminőséget, ételmezt, a globális környezeti állapotot és részese a politikának. Médiában központi helyet foglal el az egészséges táplálkozás.

Célom a pálmaolaj bemutatása az előállítás folyamatától a felhasználáson át egészen a fogyasztásig. Szakdolgozatomban ismertettem a termelés körülményeit, az előállítás részleteit; a sokszínű felhasználást; a pálmaolaj helyzetét az élelmiszeriparban; a helyettesítés fontosságát és javaslatot tettem a lehetséges megoldásokra. Kitértem az egészségkárosító komponensekre és további negatívumaira. Az élelmiszeripari előnyöket is igyekeztem bemutatni.

Szakdolgozatom során a szakirodalmi feldolgozást tartottam célszerűnek. Magyar nyelvű szakirodalmat alig találtam. A forráskeresést és elemzést angol nyelven végeztem.

Az irodalmi áttekintést a növény felépítésével kezdtem. Kitértem a gyümölcs összetételére, a kimagasló antioxidáns tartalomra, az olajtartalomra és az olajnyerés folyamatára. A pálmaolaj összetétele kulcsfontosságú az élelmiszeriparban, ez okból taglaltam a zsírsavösszetétel meghatározó szerepét. Részleteztem a főbb élelmiszeripari felhasználásokat, ugyanakkor szót ejtettem más területek feldolgozásáról is. A technológiai előnyök között felhívtam a figyelmet az alacsony transzszsír tartalomra. A fogyasztás mértékével szorosan összefügg a 2014-ben életbe lépő transzszsír korlátozó rendelet. Ebben az időszakban a legtöbb állati zsiradékot, mint alapanyagot, lecserélték olyan zsiradékokra, melyek alacsony transzszsír tartalmúak. A transzszsírok jelentős egészségügyi kockázata indokolta a rendelet bevezetését. Legtöbb esetben a pálmaolaj került felhasználásra. Népszerűségének titka, hogy olcsó és kimagasló zsírmódosító lehetőségei vannak. További előnye a jó olvadási profil, és a hosszú élettartam. Kutatások bizonyítják, hogy a pálmaolaj tartalmú élelmiszerek stabilabb szerkezettel rendelkeznek, és magasabb élvezeti értéket nyújtanak.

A negatívumai között szerepel a környezetre mért teher. A pálmaültetvény termelési körülményeire kulcsponként tekintettem, mivel erősen befolyásolja az élelmiszer összetételét,

egyfajta minőségi paraméterként is szolgál. A pálmaolajhoz köthető egyik fő társadalmi probléma az olcsó munkaerő foglalkoztatása. Gyakori a gyerekmunka és az emberkereskedelem. Összetételében fellelhető káros komponenseket dolgozatomban külön fejezetben ismertettem. A pálmaolajfogyasztás egészségügyi kockázatára egyhangú kutatási eredmény azonban jelenleg nincs. További kutatás szükséges.

A helyettesítés megoldása a növekvő igények miatt egyre sürgetőbb. A termőterületek kapacitása véges, a környezetterhelés jelentős.

Mérlegeltem a helyettesítés okát és az alábbi következtetésekre jutottam: a pálmaolajra szükség van az iparban a nagyszerű összetétel és széleskörű felhasználási lehetőségei miatt. A termelést fenntartható módon kell gyakorolni, a szabályok szigorú betartása mellett kell végezni. A globális szennyezés nem folytatható, visszafordíthatatlan veszélyekkel jár. A fogyasztás minimalizálendő. Minden ipari területen meg kell találni a megfelelő helyettesítőt.

A pálmaolaj egy kitűnő tulajdonságokkal rendelkező zsiradék. Az élelmiszeripar kihasználja minden előnyét. Alkalmazásának teljes mellőzését emiatt nem ajánlom. A felhasználás csökkenthető a keverékekkel, egyes termékeknél a teljes kiváltás is megoldható más olajok bevonásával.

Az alábbi helyettesítési formákat javaslom: A sütésnél napraforgóolaj, napraforgóolaj-pálmaolaj, és a szója-pálmaolaj keverék alternatívaként szolgálhat. Gyorsfagyasztott termékek sütésénél az oleogélek jól szerepeltek. Kemény csokoládénál a pálmaközépfraekció keverve egzotikus zsírokkal, esetleg napraforgósztearinnal megfelelő lehet. Csokoládés kenhető krémek gyártásánál az oleogélek kiválóan felhasználhatók. A joghurt és sajt analógok gyártásában nagy szerepet játszik a pálmazsír. Jó aromát és nagyszerű szerkezetet biztosít, emiatt a pálmazsír adta előnyöktől vétek lenne megfosztani. A pálmaolaj más növényi olajjal alkotott keveréke megfelelhet a kritériumoknak. Margaringyártásnál szóba jött a kókuszolaj, rizskorpaolaj, napraforgóolaj – pálmaolajjal alkotott keveréke. A termék megfelelő struktúráját a pálmaolaj biztosítja. Az oleogélek sütőipari termékekhez használt shortening-ek alkalmazásában remekül helyt álltak. A két mintát érzékszervileg nem lehetett megkülönböztetni. Az oleogélek felhasználhatók virslik, sütőipari termékek, tészták, és készételek gyártásában is.

Összeségében elmondható, hogy a pálmaolajfogyasztás következményeit már a fogyasztói réteg is jól ismeri és ez ellen tenni akar. Ezúttal kimondható, hogy az RSPO szervezete jó úton halad. A pálmazsír helyes termelése részben társadalmi felelősség. A termelői szemlélet megváltoztatása az értékrendekről nehéz feladat. A technológiai fejlesztések a kutatók nagy részét kihívások elé állítják.