

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet
Táplálkozástudományi Tanszék

Fehérjével dúsított smoothie italok vizsgálata

Mikulás Krisztina Mária

Élelmiszermérnök, Bsc alapképzés, nappali

Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet

Belső témavezetők: **Dr. Mednyánszky Zsuzsanna**, tanszékvezető egyetemi docens, MATE Budai Campus, Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Táplálkozástudományi Tanszék
Némethné Dr. Szerdahelyi Emőke, tudományos főmunkatárs, MATE, Budai Campus,
Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Táplálkozástudományi Tanszék

A szakdolgozatom elsődleges célja egy olyan fehérjében gazdag smoothie ital kifejlesztése volt, amely optimális aminosav összetétellel rendelkezik, és hozzájárul az egészséges táplálkozáshoz. Ez azért jelentős, mert a fehérjék kiemelten fontosak az emberi szervezet számára, különösen gyermekkorban és intenzív sporttevékenységek után. Emellett a zöldség- és gyümölcsfogyasztás növelése is kívánatos, mivel ezek az élelmiszerek számos jótékony hatással bírnak, beleértve a daganatos és szív- és érrendszeri betegségek rizikójának csökkentését. A fejlesztési folyamat során a tejsavó fehérje izolátum és elágazó láncú aminosavak használatával készült smoothie italokat vizsgáltam. A nagy hidrosztatikai nyomás alkalmazása várhatóan elősegíti a fehérjék emészthetőségét és az ital eltarthatóságát. A kísérletek során mikrobiológiai vizsgálatokat, pH méréseket és színméréseket végeztem, amelyek segítségével monitoroztam a tárolási időszak alatt történő változásokat.

A tárolási kísérletek során kapott adatok alapján megállapítottam, hogy a fejlesztett smoothie italok megfelelően stabilak és biztonságosak. Az eredmények azt mutatták, hogy az alkalmazott nagy hidrosztatikai nyomás kezelési módszer (600MPa, 300 sec) alkalmas volt az italok mikrobiológiai biztonságának megőrzésére a három hónapos tárolás alatt.

A fehérjében gazdag smoothie italok jelentős táplálkozásélettani előnyökkel bírnak, és hozzájárulnak a változatos étrend fenntartásához. A kifejlesztett italok sikeresen ötvözik a

fehérjék, gyümölcsök és zöldségek jótékony hatásait, így ideális kiegészítést nyújtanak a mindennapi táplálkozáshoz.

A dolgozatom alapján javaslom a fehérjében gazdag smoothie italok szélesebb körű elterjesztését és fogyasztását, különösen a sportolók, gyerekek és az egészségtudatos felnőttek körében. Továbbá, további kutatások szükségesek a különböző fehérjeforrások és kezelési módszerek hatékonyságának vizsgálatára, valamint az italok hosszú távú hatásainak értékelésére. Összességében a dolgozatommal szeretnék rávilágítani a fehérjék és a gyümölcs-zöldségfogyasztás fontosságára az egészséges életmód szempontjából, valamint bemutatni egy innovatív, fehérjében gazdag smoothie ital fejlesztésének folyamatát és annak táplálkozásélettani előnyeit.