

Szakedolgozat összefoglaló

Jelen kísérleti munkámhoz szerettem volna olyan terméket választani, mely széles körben elérhető és fogyasztott, így esett a választásom a csirkemellfilére. Méghozzá azt miként befolyásolja a hőmérséklet ingadozása a csomagolt csirkemell anyagi minőségét és érzékszervi tulajdonságait. Milyen emberi és technológiai tényezők alakítják ki a hőmérséklet ingadozásokat. Miért éppen a csirkemell? A baromfitermékek közül a csirkehús, azon belül is a csirkemell (29,9%) a legnépszerűbb, kacsahúst (0,7%) és a pulykahúst (2,2%) alig vásárolnak (Keller, 2020.).

Az állati eredetű élelmiszerek, s ezek közül is a húsok kémiai összetételüknél, mikrobiológiai állapotuknál fogva nagyon labilisak, könnyen romlanak, és ennek következtében eltarthatóságuk viszonylag rövid, jelentős tápanyagforrás veszteségek lépnek fel, ami komoly gazdasági következményekkel is jár. Ezzel egyidejűleg nem elhanyagolható az a tény sem, hogy patogén mikroorganizmusok hordozói is lehetnek, aminek viszont egészségügyi következményei is lehetnek. (Castillo, 2014)

Hozzávetőlegesen évente 65 kiló élelmiszerhulladék keletkezik hazánkban. Ebből 25kg megelőzhető lehetne. (Kasza 2022).

Szakedolgozatomban célul tűztem ki, hogy modellezek egy a logisztikai rendszerben és otthoni körülmények között is lehetséges hőmérsékletingadozást, és a 4 és 7°C-on, illetve a 4 és 7°C közötti változó hőmérsékleten tárolt csirkemellfilé minőségét vizsgálom legalább az eltarthatósági idő végéig. A tárolási próba során a következő minőségparaméterek vizsgálatát terveztem:

- milyen mértékű a lévesztesség kibontás után és feldarabolás során
- hogyan változik a hús színe
- hogyan változik a pH-ja
- főzés során mennyire változik a tömeg
- változik e a szárazanyagtartalma
- változik e az állománya

A szupermarketből vásárolt termék nem mindig kerül egyből a serpenyőbe vagy a saját hűtőnkbe. Előbb vásárlunk még mást is, beszélgetünk az eladóval, elmegyünk a másik boltba vagy egyszerűen otffelejítjük a táskában miután hazaérkeztünk. A hűtőlánc megszakad a termék felmelegszik és visszafordíthatatlan folyamatok indulhatnak be, az adott hőmérséklettől és az anyagi minőségtől függően is. Mivel a megfelelő hőmérséklet biztosítása mind szállítás, mind raktározás során elengedhetetlen, fontos ismernünk a hőmérsékletváltozás következtében

bekövetkező (érzékszervi, fizikokémiai, mikrobiológiai) változásokat. Így meg lehetne előzni a fogyaszthatósági idő lejárata előtt bekövetkező romlás okát vagy okait.

Fontos ismernünk a hőmérsékletváltozás következtében bekövetkező (érzékszervi, fizikokémiai, mikrobiológiai) változásokat. Így meg lehetne előzni a fogyaszthatósági idő lejárata előtt bekövetkező romlás okát vagy okait.

A vizsgálatok során 3 mérési sorozatot hajtottunk végre. 4 és 7°C -os állandó, illetve 48 óránként változó 4 és 7 °C hőmérsékletű Valdor „A” minőségű friss permetezéssel hűtésű csirkemellfilét vizsgáltunk 1000 grammos kiszerezésben.

Vizsgáltuk mennyi lé marad a csomagolásban kibontás után, mértük a csirkemellfilék színváltozásait, a pH-t, a hőmérsékletet. Vágtunk belőle darabokat szárazanyag, vízkötőképesség meghatározására és állománymérésre TPA módszerrel.

A vizsgált csirkemellfilék különböző anyagi minőségűek voltak, akadtak erősebb vörös árnyalattal rendelkezők és előfordultak csontdarabok is a mérések során. Ezért rengeteg mérési hiba fordult elő, illetve néhány vizsgálat nem mutatott nagyobb eltérést vagy éppen ellentmondásos eredményeket hozott .

Az általunk alkalmazott mérési hőmérsékleten bekövetkezett változások a csirkemellfilékben változó hőmérsékletű tárolásban jelentkeztek szignifikánsan. A 4°C hőmérsékletű minták legtöbb esetben ellenállóbbak voltak a romlásra, kevésbé változott a színük, állaguk, a pH. A kísérleti munka alátámasztja a fontos tárolási hőmérséklet az élelmiszerlánc minden egyes részén van olyan fontos, mint az anyagi minőség.