

Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Kar
Csokoládé-, kávé-, teakészítő mester szakmérnök / szaktanácsadó szakirányú továbbképzési
szak
Áruezelési és Érzékszervi Minősítés Tanszék

Dr. Máthé László

A liofilizálás eredményeként keletkező szárítmány és kondenzvíz felhasználási
lehetőségeinek vizsgálata csokoládé- és teakészítéshez

Szakedolgozatomban célul tűztem ki, hogy a fagyasztva szárítási technológiát alkalmazva, a létrejövő szárítmányokat felhasználjam csokoládékészítéshez, valamint az eljárás melléktermékeként keletkező kondenzvizet is felhasználjam teakészítéshez. Az elkészített mintákat profil vizsgálatnak vettem alá, melyet a Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Kar, Érzékszervi Minősítő Laboratóriumában végeztem el.

A vizsgálatokhoz három alapanyagból készítettem liofilizált mintákat: alma, körte és sárgarépa. A célok elérése érdekében, a Nyíregyházi Egyetem laboratóriumában elvégeztem a fagyasztva szárítást, amely során létrejöttek a szárított termékek és az eljárás melléktermékeként keletkező kondenz víz. A vizeket tömítéssel ellátott üvegekbe gyűjtöttem, majd hűtőben tároltam az érzékszervi tesztek elvégzéséig. A szárítmányokat felhasználva ét- és fehér csokoládét készítettem. A melléktermékként keletkező kondenzvizekből zöld teát készítettem, amelyeket érzékszervi teszt segítségével vizsgáltam. A választott módszer a profil vizsgálat volt. A tea minták esetében 12 hallgató, míg a csokoládé esetében 5 szakképzett bíráló végezte el a profil analízist.

Az eredmények alapján elmondható, hogy teaminták esetében a küllem és a répa illata voltak a fő különbségek, a többinél a zöld tea elvette a vizek illatát. Megállapítható az eredményekből, hogy a liofil vizek alkalmasak teakészítésre, nem módosítják negatív irányba a tea ízét. A vizsgálatokat szükséges kóstolásos teszttel kiegészíteni, hogy teljes képet kapjunk a liofil vizek teakészítésre gyakorolt hatásáról.

Csokoládé esetében eltérő eredményeket kaptam (azonos alap, de más gyümölcs), a savanykás íz jellegzetes volt a bírálók számára. Nagyon erős megjegyzés volt a bírálók részéről, hogy a fehér csokis répa az állaga miatt nagyon emlékeztetett a kókuszos csokoládére. A bírálók javaslata volt, hogy esetleg érdemes lenne kipróbálni vakon bírálva, hogy a kókusz helyett lehete-e alkalmazni, ugyanis a répában kevesebb a kalória, kevesebb a zsír.

Jövőbeni céljaim, hogy további gyümölcsöket és zöldségeket felhasználva megismételjem az érzékszervi teszteket. Tervek szerint meggyből, tormából és uborkából szeretnék mintákat készíteni. Szeretném vizsgálni a vizek eltarthatóságát, valamint azt, hogy önmagában, mint liofil víz emberi fogyasztásra alkalma-e.