

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet
Élelmiszermérnöki alapképzés
Tartósipari technológiák és minőségügy
Hallgató neve: Egyed Janka

Dolgozat címe: A tejfehérje-koncentrátum és a savópor különböző koncentrációinak hatása a mousse minták állományára és érzékszervi tulajdonságaira

Kutatásom során málna mousseokat különböző összetételben dúsítottam tejfehérje-koncentrátummal (MPC85), illetve savóporral, és azok állományát, színét, ki nem fagyó víztartalmát, illetve érzékszervi tulajdonságait vizsgáltam. Kezdeti feltételezésem az volt, hogy mind a tejfehérje-koncentrátum arányának növelése, mind pedig a savópor arányának növelése negatív hatással lesz a vizsgált termék tulajdonságaira.

A színméréshez és az állományméréshez centrum kompozíciós tervnek megfelelően állítottam össze a minták összetételét, míg a hőfizikai mérésekhez, illetve az érzékszervi vizsgálatokhoz 2^2 típusú faktoriális terv szerint választottam ki a vizsgálandó összetételű mintákat. A mérésekhez kiválasztott módszerek és a választott összetétel-különbségek minden esetben megfelelőnek bizonyultak, mivel a mért adatokat lehetett magyarázni az összetétel-különbségekkel. A tejfehérje-koncentráció aránya minden esetben szignifikánsan ($p < 0,05$) magyarázta a mért adatokban való különbségeket, azonban a savópor aránya nem minden esetben volt szignifikáns hatással a mért eredményekre. A kezdeti terv az volt, hogy a centrum kompozíciós tervnek megfelelően mért adatokat válaszfelület-elemzési módszerrel értékelem ki, azonban mivel a savópor magyarázó hatása több esetben nem volt szignifikáns, végül egyes mért attribútumokat más modellekkel értékeltem ki. A 2^2 típusú faktoriális terv szerint mért ki nem fagyó víztartalom eredményeket faktoriális regressziós modellel értékeltem ki.

A kapott eredmények alapján a tejfehérje-koncentrátum arányának növelése az összetételben valóban minden esetben negatív hatással volt a minta érzékszervi tulajdonságaira, világossági szintényezőjére, pirossági szintényezőjére, illetve rontotta a kenhetőségét és növelte a tapadósságát, viszont a savópor arányának növelése a minták kenhetőségi mutatójára, világossági szintényezőre, illetve érzékszervi tulajdonságaira nem volt szignifikánsan ($p < 0,05$) negatív hatással.