

KÜLÖNBÖZŐ ÖSSZETÉTELŰ MAJONÉZEK REOLÓGIAI ÉS ÉRZÉKSZERV TULAJDONSÁGAINAK VIZSGÁLATA

Farkas Cintia Viktória, Illés Erzsébet, Jójárt Balázs, Németh J. Lukács, Fehér Anikó, Pintér Gáborné

Szegedi Tudományegyetem, Mérnöki Kar, Szeged, Magyarország

*farkascintia@gmail.com; erzsebet.illes@mk.u-szeged.hu; jojartb@mk.u-szeged.hu; nemethl@mk.u-szeged.hu;
faniko@mk.u-szeged.hu; agoston@mk.u-szeged.hu*

Az élelmiszeripar egy termék fejlesztése során számtalan szempontot figyelembe vesz, természetesen elsődleges célja, hogy olyan élelmiszert állítson elő, amely biztonságos, és amellyel elnyeri a fogyasztó tetszését. A jelenlegi fogyasztói trendek előtérbe helyezik az élelmiszerek összetevőinek gondos megválasztását, azok mennyiségének körültekintő csökkentését, természetes eredetű anyagok felhasználását. Kísérleti munkánkban célul tűztük ki különböző majonéz receptúrák kidolgozását, majd a minták műszeres állománymérését, viszkozitásuk, hőstabilitásuk, valamint érzékszervi tulajdonságaik vizsgálatát. Az eredmények értékelésével meghatároztuk azt a legkedvezőbb összetételt, amely otthoni körülmények között is elkészíthető és hasonló tulajdonságokkal rendelkezik, mint az ipari termelésben előállított majonéz. Természetes alapanyagok felhasználásával megvizsgáltuk, hogy állandó mennyiségű napraforgó étolaj alkalmazása mellett az egyes összetevők (cukor, só, almaecet) mennyiségének változtatása milyen módon befolyásolja a mért paramétereket (állomány, viszkozitás, stabilitás, érzékszervi tulajdonságok), illetve milyen eltéréseket okoz, ha az emulgeálószer liofilezett tojáspor, sajtpor, vagy friss tojássárgája. Új ismeretek birtokába jutottunk a liofilizált tojássárgájapor emulgeáló képességéről, továbbá az állományra és viszkozításra gyakorolt hatásáról egy emulzió típusú élelmiszeripari termékben, a majonézben. Kontroll mintának az Univer majonézt választottuk és az általunk elkészített 11 féle receptúrával előállított majonéz mérési adatait ezzel összevetettük, a különbségeket, hasonlóságokat értékeltük.

A műszeres állományvizsgálat szempontjából kedvezőnek bizonyultak a liofilizált termékekből (tojássárgája és sajt) készült majonézek. Ezek közül is a 10% liofilizált tojássárgája porral készült majonéz eredményezte a legnagyobb keménységi értéket. A viszkozitás tekintetében a tojássárgájapor és a só növekvő mennyisége a dinamikai viszkozitás értékét növelte, a szacharóz jelenléte viszont megváltoztatta az emulzió viszkozitását a cseppek mozgásának és aggregációjának akadályozásával. A statisztikai adatértékelés eredménye arra világított rá, hogy a majonéz minták összetevői közül a hőstabilitást egyedül a hozzáadott szacharóz mennyisége befolyásolta. Az érzékszervi bírálat alapján a legkedveltebb majonéz a kereskedelmi forgalomban kapható Univer majonéz lett, amit a legmagasabb liofilizált tojássárgájapor tartalommal rendelkező mintánk követett. A csoportokba osztott minták érzékszervi bírálatának statisztikai értékelése során azt a következtetést vontuk le, hogy az édes íz tekintetében az egyes minták között túl nagy a különbség. A sós íz érzetnél az összes csoport átlagos rangsorai közötti különbség nem volt elég nagy ahhoz, hogy statisztikailag szignifikáns legyen. A többi érzékszervi tulajdonság, mint a szín, szag/illat, folyósság, ragadósság, viszkozitás és buborékosság esetén a statisztika szignifikáns különbségeket talált az átlagok rangsorai között.

Kulcsszavak: reológia, majonéz, állománymérés