

KOKKUVÕTE

Modifitseeritud atmosfääri pakendamist kasutatakse toidu säilivusaja pikendamiseks. Oluline on sobiva gaasisegu, mis on valitud vastavalt tootele, kasutamine, et tagada toidu kõrge kvaliteet ning algse maitse, välimuse ja struktuuri säilimine. Antud magistritöös uuriti kahe erineva salati, kapsa-porgandisalati ja oa-singisalati säilimist gaasikeskkonnaga pakendites, analüüsiti mikroorganismide (sh bakterite üldarv, coli-laadsete bakterite, sporogeensete bakterite, ja ühel juhul ka pärm-ja hallitusseente arvu, pH, ja gaasikoostise muutusi ning hinnati salateid sensoorselt. Salatite analüüsid teostati ajavahemikus 12. märts – 23. aprill 2018.

Tulemused näitasid, et mõlemas salatis oli mikroorganismide kasvu soodustav veeaktiivsus, kuid toitainete sisaldus ja happesus olid bakterite kasvuks sobivamad majoneesiga salatites. Kapsa-porgandisalatid olid pärit kahelt erinevalt tootjalt. Leiti, et nende pakendites oli erinev gaasikeskkond, kuid mikroorganismide arvukus oli mõlemas salatis sarnane. Mõlemal salatil oli mesofiilsete bakterite üldarv ka peale säilivusaja lõppu 10⁴cfu/g. Coli-laadsete bakterite arvukus vähenes ning sporogeensete bakterite arvukus oli kogu säilimisajal madal. Nende salatite madal pH (4,2-4,4) on peamine mikroorganismide kasvu takistav tegur. Karbil märgitud kõlblik kuni päeval olid tooted peaaegu sama hea kvaliteediga kui esimesel päeval.

Majoneesil baseeruvate salatite riknemist põhjustavad peamiselt piimahappebakterid ning pärm-ja hallitusseened, kuna salatid sisaldavad palju toitaineid. Toote riknemise peamised tunnused olid kõrvallõhna- ja maitse teke, gaasi moodustumine. Kahe erineva partii vahel esines suur erinevus mesofiilsete bakterite üldarvus, millest tulenevalt riknes kõrgema bakterite arvuga salat kohe peale parim enne tähtaega juba kinnises pakendis, tekkis suures koguses süsihappegaasi ja happesus kasvas. Kokkuvõttes saab öelda, et majoneesi ning teisi valgu- ning süsivesikuterikkaid komponente sisaldavaid salatid võivad kiiremini rikneda. Nende puhul on eriti oluline tooraine kvaliteet ja tootmishügieen.

Edasise arendusena tuleks mõlema salati puhul proovida erinevaid gaasikeskkondi, et näha kas mõni keskkond inhibeerib mikroobide kasvu rohkem ja oleks võimalik pikendada salatite säilivusaega.