

Műanyagok élelmezésipari felhasználása

Alkalmazástechnikai kollokvium Szegeden

B Á T Y A I J E N Ő

Szeged Városi Minőségvizsgáló Intézet

A Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségének Csongrád megyei Intézőbizottsága és a Magyar Élelmezésipari Tudományos Egyesület Szegedi Csoportja 1965. június 25-én a műanyagok tárgyköréből alkalmazástechnikai kollokviumot rendezett.

Tárczy Emma rövid bevezetőjében visszapillantást adott a műanyagok előállításának és élelmezésipari alkalmazásának eddigi eredményeiről, majd a húsipari felhasználásukkal foglalkozott.

Ismeretes, hogy a műanyagok elég nagy teret hódítottak maguknak a húsipar területén. Ez nagy részben annak a tudományos munkának köszönhető, ami ebben az iparágban az egész világon, de hazánkban is általánosan elismert eredménnyel folyik. A különböző cellofánhártyák nagy mértékben megőrzik a nyers húsok oxihemoglobintartalmát, az ilyen anyagokba csomagolt húsok vörös színe megmarad. A húsipari termékek gyártásánál alkalmazott műbelek minősége, amint a jelenlevő szakemberek is elmondták nem állandó. Vannak esetek, amikor a bél túlságosan szoros tapadású, ami a hámozhatóság kárára van, más esetekben pedig a műbél felhólyagosodik, nem tapad szorosan. Ezen a hibán természetesen csak úgy lehetne segíteni, ha az ipar állandó és jó minőségű műbelet kapna. Szó volt továbbá szárnyasok, zsiradékok műanyaggal való burkoló csomagolásáról (?).

A kollokvium során kiderült, hogy az üdítőitalok visszatérő vagy eldobó csomagolásának kérdése nem eldöntött. A műanyagoknak e területen való alkalmazásakor figyelembe kell venni, hogy az irodalomból ismert adatok és a gyakorlati megfigyelések is azt igazolják, hogy a sikeres tárolás időtartama rövid, sok esetben nem éri el a jelenleg érvényben levő szavatossági időt.

Fűszerek, élvezeti cikkek műanyagokba való kiszerezésénél szintén nagy gonddal kell eljárni, mert minden műanyagnak van egy jellegzetes „önszaga”, amit elsősorban a gyártásnál felhasznált stabilizátorok eredményeznek. Legideálisabb az lenne, ha teljesen szagtalan műanyag állna rendelkezésre. Ez azonban a jelenlegi felkészültségek mellett lehetetlen. Az aromatartó tulajdonság is fontos követelmény, mert kiszívárgás útján a fűszerhatás csökken, vagy bizonyos aromaanyagok szelektív távozása után a fűszer jellege gyengül.

is, de a legnagyobb körültekintés szükséges. Ismeretes az ultra-pack csomagolás, 5%-os ecetsavnak polietilénbe történő kiszerelése.

A kollokvium nyomatékosan felhívta a figyelmet arra is, hogy a levesporok, a különböző szárítmányok a nedvesség behatolására nagyon érzékenyek, jelentős mennyiségű fűszertartalmuk és zamatanyagaik igen gondos védelemre szorulnak. Ezeket a követelményeket a többréteges alumíniumfólia tasakok többé-kevésbé kielégítik, bár nehézségek itt is jelentkeznek.

Édes- és sütőipari lisztesárúk csomagolására alkalmazott műanyagok a felmerülő követelményeknek legtöbb esetben megfelelnek.

Azt is meg kell azonban jegyezni, hogy a kenyér öregedését a műanyag-hártyába való csomagolása nem képes jelentős mértékben késleltetni, mert az öregedés nemcsak a vízvesztéssel jár, hanem a kenyéren belüli szerkezeti, a sikérvázhoz és a keményítőgélhez való vízeloszlás káros megváltozásának is következménye.

A műanyagok boripari alkalmazása még kevésbé fejlődött ki, aminek fő oka, hogy az e területről támasztott igényeket a jelenleg ismert lehetőségek eléggé szolidan elégítik ki. Az alkoholtartalmú italok kiszerelésénél főleg külföldi tapasztalatok állnak rendelkezésre. A polietilén elég nagy ellenálló képességű, s az ismertetett adatok igazolták, hogy lehetséges boripari felhasználásuk, főleg tartályok belső bélésezésére (nem korrodeálódik).

A műanyagok élelmiszerezésségügyi megítélése során elsősorban mindig azt kell figyelembe venni, hogy a burkolóanyagból milyen és mennyi idegen anyag juthat az élelmiszerbe, azok veszélyesek-e, elkerülhetők-e és kimutatható-e a szennyeződés. A különböző országok különbözően reagálnak e kérdést illetően. Általában minden ország tiltja a karcinogén anyagok alkalmazását. Az idevonatkozó élelmiszerezésségügyi törvény legszigorúbb az USA-ban, Franciaországban, majd a Skandináv államokban.

A kollokvium foglalkozott továbbá élelmezéssipari gépek, berendezések, szerelvények műanyagokból történő előállításával és az adott területeken alkalmazhatóságukkal is.