

# Tájékoztató

az élelmiszerek fogyaszthatósági határidejének, ill. minőségmegőrzési időtartamának megállapítására vonatkozó eljárásról

Az élelmiszerek fogyaszthatósági határidejének és minőségmegőrzési időtartamának megállapításánál az élelmiszerekről szóló 1976. évi IV. törvény (ÉT) és a végrehajtására kiadott rendelkezések (ÉT. 22. § és a kiegészített és módosított 25/1976. (VII. 11.) MÉM sz. rendelet 41–44. §, valamint az Állategészségügyi és Élelmiszerhigiéniai Főosztály Közleménye MÉM É. 1983. 15. száma) alapján kell eljárni.

Az időtartamok meghatározása érdekében tárolási kísérleteket kell végezni. A területileg illetékes megyei (fővárosi) állategészségügyi és élelmiszer ellenőrző állomások megbízás alapján – vizsgálati díj ellenében – a tárolási kísérletek végzésében részt vehetnek. A kísérletek tervezésénél és kivitelezésénél a következők szerint célszerű eljárni.

## A tárolási kísérletek végrehajtásának szakaszai

### 1. Tárolási terv készítése

A tárolási kísérletek végrehajtása előtt *célszerű* – az Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Központtal előzetesen egyeztetett – tárolási tervet készíteni, melynek a következőket kell tartalmaznia:

- a termék megnevezését,
- a vizsgálandó termék összetételének rövid leírását,
- az alkalmazott csomagolóanyag, ill. csomagolási mód ismertetését,
- a tárolási körülmények leírását,
- a tárolás során vizsgálandó tulajdonságok kijelölését,
- a vizsgálati módszerek és minősítő normák rövid leírását vagy utalást a szabványra, előírásra, mely szerint végzik,
- a tárolás várható időtartamát,
- a vizsgálatok gyakoriságát.

### 2. A minta kiválasztása

A legyártott készletből a szükséges számú sértetlen csomagolású elemi mintát véletlenszerűen kell kivenni. Mintavételre olyan tételt kell kiválasztani, melynek gyártási körülményei, üzemi átfutása (nyersanyagtárolás, technológia, csomagolás stb.) az átlagosnak megfelelő. Ha az azonos elnevezésű termékek gyártási körülményeiben lényeges eltérések vannak (pl. friss és tartósított nyersanyagból készül, különböző típusú csomagolásban forgalmazzák), akkor a tárolási kísérleteket mindegyik „körülmeny kombinációra” el kell végezni.

### 3. A tárolási körülmények meghatározása

A mintát a termékszabvány vagy egyéb rá vonatkozó előírásban rögzített körülmények között kell a kísérlet alatt tárolni.

- A romlási folyamatot a hőmérséklet jelentős mértékben befolyásolja. Ezért a tárolási kísérleteket legalább két hőmérsékleten, a kívánatos, és a feltételezhető legkedvezőtlenebb hőmérsékleten *szükséges* elvégezni. Ha a romláshőfok összefüggésben jelentős minőségváltozás várható, célszerű kettőnél több hőmérsékleten elvégezni a tárolási kísérletet.
- Vízgőz áteresztő csomagolású élelmiszert két különböző páratartalmú térben kell vizsgálni.

- A fényérzékeny élelmiszert sötét és világos helyen egyaránt kell vizsgálni.
- Ha hűtött tárolás az előírás, – a kereskedelmi hűtőlánc megbízhatatlansága miatt – a tárolási kísérletet szobahőmérsékleten is el kell végezni.
- Gyorsfagyasztott élelmiszerek esetében a tárolási kísérleteket az előírt optimális tárolási hőmérsékleten és egy, a fagyponthoz közeli olyan hőmérsékleten is el kell végezni, melyen a termék még fagyott állapotban tartható.

#### 4. A vizsgálandó kritikus jellemzők kiválasztása

A kritikus jellemzőt a szabványban előírt tulajdonságok közül kell kiválasztani.

- Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a tárolás során az érzékszervi tulajdonságok vagy ezek közül egyesek változnak a leggyorsabban. Ez utóbbi esetben a kritikus jellemző nem az érzékszervi összképet jellemző összpontszám, hanem a leggyorsabban romló érzékszervi tulajdonságra, ill. tulajdonságokra külön adott értékelés.
- Az összetételi jellemzők közül a fogyaszthatóság szempontjából legfontosabb paramétereket kell jelölni és változásukat figyelemmel kísérni.
- A mikrobiológiai minőség (mely a romlást okozó és az egészségre káros mikroorganizmusok tevékenységétől függ) szintén kritikus jellemző. Vizsgálata tehát elengedhetetlen párhuzamosan, illetve egyidőben az érzékszervi vizsgálattal. A 6/1978. (VII. 14.) EüM. sz. r. értelmében az élelmiszereknek a fogyaszthatóságra, illetőleg a minőség megőrzésére vonatkozó időpontig – utóbbi meghosszabbítása esetén annak időpontjáig – meg kell felelnie az élelmiszerélelmiszerügyi mikrobiológiai követelményeknek. Ezért a tárolási kísérlet során a rendelkezés megfelelő mikrobiológiai vizsgálatokat úgy kell elvégezni (megfelelő időpontban és gyakorisággal), hogy az eredmény alapján megítélhető legyen, hogy a kívánt időpontig az élelmiszer aggálymentesen fogyasztható-e. A tárolás alatti vizsgálatokat ki kell terjeszteni – a szűkebb körű mérteknél – a romlást okozó mikroorganizmusok meghatározására is, amelyek elsősorban az élelmiszerek érzékszervi tulajdonságait befolyásolják (pl. zavarosság, savanyodás).

#### 5. A tárolási kísérletek időtartama, vizsgálatok gyakorisága

- A fogyaszthatósági határidőt, illetve a minőségmegőrzési időtartamot az élelmiszer-előállítás folyamatának befejezésétől kell számítani. A tej- és húspari termékeknél a 6010/1982. (MÉM. É. 16. sz.) számú MÉM állásfoglalás az irányadó.
- A tárolási kísérletet annyi ideig kell folytatni, míg a termék élelmiszerélelmiszerügyi, mikrobiológiai állapota, érzékszervi tulajdonsága, valamint a jó gyártási gyakorlat megvalósítása azt valószínűsíti, illetve, míg a termék minősége az előírt minimális szint alá csökken. A romlási görbe felvételéhez legalább 5 adat szükséges. Ezért a kísérlet várható idejét több, de legalább 4 szakaszra kell osztani, és az időszakok végén a kijelölt kritikus tulajdonságok vizsgálatát el kell végezni.
- Az elemi minták esetleges inhomogenitása zavaró hatásának csökkentésére az egyes minőségi jellemzőket 2–3 elemi mintából párhuzamosan kell meghatározni és az eredmények számtani átlagát kell a továbbiakban használni.
- Azokat a kémiai-fizikai jellemzőket, melyek a tárolás során nem változnak, a kísérlet kezdetén egy esetben, a tárolás során feltehetően változókat pedig a tárolási kísérlet során folyamatosan a mikrobiológiai és érzékszervi vizsgálatokkal egyidőben kell vizsgálni.

#### 6. A tárolási kísérletek értékelése

A tárolási kísérletek befejezését követően a vizsgált minőségi jellemzők változását a tárolási idő függvényében ábrázolva meg kell határozni, hogy értékük



mennyi idő alatt csökken vagy emelkedik a termékszabvány vagy egyéb előírásban megengedett érték alá vagy fölé. Az így kapott időtartamok közül a legrövidebb (a leggyakrabban változó, kritikus minőségi jellemző által meghatározott) a fogyaszthatósági határidő, illetve a minőségmegőrzési időtartam. A javasolt minőségmegőrzési időtartam a meghatározottnál 1/3-mal rövidebb legyen.

7. *A fogyaszthatósági határidő, illetve minőségmegőrzési időtartam megállapítása*  
*A tárolási kísérletek eredményeit az Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Központ (1095, Budapest, Mester u. 81.) részére kell felterjeszteni.*

A 3 teljes példányban felterjesztett dokumentációnak tartalmaznia kell:

- a) A gyártástechnológia és a tárolási kísérlet rövid, szabatos leírását;
- b) a tárolási kísérlet eredményei alapján javasolt fogyaszthatósági határidőt, illetve minőségmegőrzési időtartamot;
- c) Mellékletben:
  - a kiválasztott jellemző vizsgálati eredményeit táblázatosan a tárolási hőmérséklet és a tárolási idő függvényében (ha az előírttól eltérő hőmérsékletű tárolásra is sor került, akkor külön táblázatban ennek eredményeit);

Vizsgált jellemző	Tárolási hőmérséklet ... °C	Tárolási hőmérséklet ... °C
	Tárolási idő    ban	Tárolási idő    ban
	.....	.....

- a fogyaszthatósági határidőt, illetve minőségmegőrzési időtartamot meghatározó kritikus jellemző időbeli változását (kritikus jellemző – tárolási idő) mutató diagramot; (ha az előírttól eltérő hőmérsékletű tárolás is volt, akkor külön az erre vonatkozó diagramot is), valamint ajánlatos
- a területileg illetékes Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás szakvéleményét is megadni.

Az Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Központ véleményezi a beküldött dokumentációkat és véleményével együtt megküldi szakintézeti egyeztetésre az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézethez (OÉTI), valamint a Kereskedelmi Minőségellenőrző Intézethez (KERMI). Egyetértés esetén a javasolt fogyaszthatósági határidőt, illetve minőségmegőrzési időtartamot felterjeszti a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztériumnak (MÉM) jóváhagyásra. A MÉM a jóváhagyott fogyaszthatósági határidőt, illetve minőségmegőrzési időtartamot a MÉM Értesítőben közlemény formájában teszi közzé.