

Az Élelmiszerellenőrző és Vegyvizsgáló Intézetek III. Tudományos Konferenciája*

Győr, 1979. október 10–11.

A konferencia megnyitása előtt a házigazda Szabolcs László, a győri MÉVI igazgatója, a MÉTE Győri Területi Szervezete és a többi rendező szerv nevében üdvözölte a konferencia elnökségét és az előadótermet zsúfolásig megtöltő hallgatóságot. Jó tanácskozást kívánva felkérte Takó Évát a MÉM Állategészségügyi és Élelmiszerhygiéniai Főosztályának vezetőjét a konferencia megnyitására. Takó Éva – a MÉM vezetői nevében is – üdvözölte a megjelenteket és megnyitó beszédében ismertette a Tudományos Konferencia előzményeit, megrendezésének szükségességét. A MÉVI Hálózat munkájában leglényegesebb alapként a korrekt vizsgálatok szükségességét és a vizsgálati eredmények valóságát jelölte meg. A sikeres, eredményes munkavégzés érdekében rendkívül kedvezőnek ítélte meg a minőség szemléletének – eddig sohasem tapasztalt – jó politikai és társadalmi légkörét, amely a Hálózat munkavégzésének is kiváló alapot biztosít.

Tóth Zsiga István a MÉTE ügyvezető titkára átvette a konferencia elnöki tisztét. Közvetlen szavakkal ismerte el az egyre erősödő MÉVI Hálózatot. Elmondta, hogy az itt elhangzó eredmények mellett meghalljuk a jövő célkitűzéseit és ezen túlmenően a következő előadások egy része szolgálja az egységesítés, s közös nyelv használatának szükségszerű követelményét is. Ezután átadta a szót Takó Évának, felkérve az „Az élelmiszer minőségellenőrzés fejlesztési irányai az élelmiszer-termelés minőségi igényeivel összhangban” c. plenáris előadásának megtartására. A főosztályvezető helyettes széles spektrumú előadásában – többek közt – elmondta, hogy az élelmiszeripar a társadalom gazdasági életének szerves része, fejlődésének iránya és üteme alapvetően és döntően meghatározza a minőségellenőrzés aktuális feladatait és fejlesztésének irányát.

A minőség szabályozási rendszer kialakítása törvényszerű szükségességének keretében foglalkozott a minőség szabályozási rendszer kialakításával, a kétirányú – de összehangolt – élelmiszerellenőrzéssel, majd részletesen a MÉVI Hálózattal, annak fejlődésével és fejlesztésével. A fejlesztési célok meghatározásánál az élelmiszer egészségügyi és minőségi (kémiai és érzékszervi) követelményeknél, a nyersanyag előállítás agrotechnikai és agrokémiai változásaira figyelemmel kell lenni. A fejlődés célja a nemzetközi színvonal elérése, illetve megtartása, valamint az eddig-nél érzékenyebben reagáló ellenőrzési módszerek kifejlesztése. A hazánkban kialakított kétszatornás minőségmutató rendszer alkalmas a termékek minőségének figyelemmel kísérésére, és hiányosság esetén az azonnali beavatkozásra és ez azért is fontos, mert a mezőgazdasági és élelmiszeripari miniszter feletl a belföldön előállított élelmiszerek mennyiségéért és minőségéért.

* Egyes előadások alapján készült dolgozatok folyóiratunk későbbi füzeteiben kerülnek közlésre (Szerk.).

A másik plenáris előadást *Vajda Ödön* a (*MÉM Élelmiszerellenőrző és Vegyvizsgáló Központ*) igazgatója tartotta. „Az egységesített élelmiszer-ellenőrzés tapasztalatai és feladatai” címmel.

A hatósági élelmiszerellenőrzés szükségességét és jelentőségét taglalva hangsúlyozta ennek szakmai és politikai tartalmát, valamint szerepét a fogyasztó védelmében. Ismertette a hatósági élelmiszerellenőrzés fejlődését Magyarországon. A hatósági élelmiszerellenőrző hálózat rohamos szakmai és műszaki fejlődése, valamint a hálózat szellemi és anyagi kapacitásának extenzív és intenzív fejlesztésével eredményezte a hálózati információs rendszer kialakulását. Ezek az eredmények a központi szakmai irányítással, az egységes eljárási szabályokkal és értelmezéssel együtt lehetővé teszik, hogy a hálózat az ágazat területén a teljeskörű minőség-szabályozásban részt vegyen.

Az első nap az I. szekcióban a következő előadások hangzottak el.

Zoltán Tamás (FÉVI Budapest): Dialektikus szemlélet a hatósági élelmiszer-ellenőrzésben. Az előadás szerint a hatósági minőségellenőrzés tulajdonképpen közösségi érdek, a közösség védelme. A közösségi vagyon védelmének rendszerré szervezése egyértelműen a minőségellenőrzés hatékonyságának növelését eredményezi. *Zukál Endre Egyetem Mosonmagyaróvár, Szabolcs László, Six László (MÉVI Győr), Rác Endre (MÉM)*: Az érzékszervi ellenőrzés fejlesztése a termékbírálati tanfolyamok tapasztalatai alapján.

Árvai Sándor – Máté Mihály (MÉVI Székesfehérvár): A korszerű minőség-szabályozási rendszer egyes kérdései c. előadását *Máté Mihály* tartotta meg. Előadásában foglalkozott a minőség különböző értelmezésével, a szabványos minőség kritikai értékelésével. Érintette a minőségellenőrzés és szabályozás módszereinek fejlődése az ipari fejlődés tükrében. Foglalkozott a hazai élelmiszeripari minőségellenőrzés helyzetével és a hatósági élelmiszerellenőrzés fejlesztésének egyes kérdéseivel.

Nagy Lajosné (MÉM ÉVK), Palotás Árpádné (MÉVI Miskolc): Édesipari hatósági üzemellenőrzési metodika kialakítása és alkalmazásának tapasztalatairól tartottak előadást. Az általuk kidolgozott üzemellenőrzésnek ki kell terjednie: az üzem állapotára, a termelési adatokra, a technológiai folyamatra, a minőségellenőrzés és minőségtanúsítás módjára és a termékek minőségére.

Ezáltal figyelemmel kísérhetik: az Élelmiszertörvény végrehajtását, az azonos jellegű termékek gyártástechnológiáját, a műszaki fejlesztés minőségére gyakorolt hatását, a gyártmányfejlesztési terveket és megvalósításuk gyakorlatát, a technológiai feyelem betartását és a termékek minőségére gyakorolt hatását.

Büki Istvánné, Lénártné Dévényi Mária (MÉVI Székesfehérvár): A kereskedelmi ellenőrzések metodikája és tapasztalatai c. előadásukban foglalkoztak a kereskedelmi forgalmazás minőséget befolyásoló közvetlen és közvetett tényezőivel. Metodikát állítottak össze a nagy- és kiskereskedelmi ellenőrzések gyakorlatára és a javasolt metodika alapján elemezték a Fejér megyei kereskedelmi áruforgalmazás feltételeinek megvalósulását.

Nágel Vilmos – Ligeti Mária – Szabó Ferencné – Tabajdiné Pintér Vera – Fábri Ilona (MÉM ÉVK): A baktériumspóra-szám meghatározásának jelentősége növényi élelmiszerek mikrobiológiai minősítése szempontjából c. előadás szerint, a növényi élelmiszerek spórás baktérium-flóra összetételét számos tényező befolyásolja és így valamennyi élelmiszerre vonatkozó határértékeket és az általános vizsgálati eljárást nem lehet megadni.

A gabona-, a kenyér-, a fűszerek-, a növényi konzervek- és cukrok spóraszám-meghatározó vizsgálataik eddigi eredményei. *Wimmer Józsefné (MÉVI Győr), Nágel Vilmos (MÉM ÉVK)*: A gyorsfagyasztott parajkrém mikrobiológiai minőségi jellemzőinek összefüggése a tárolási hőmérséklettel c. előadásukban a parajkrém vizsgálatalán megállapították, hogy a romlást leginkább jellemzi a mezofil aerob mikróbaszám, amely 10^9 /g csiraszámértéknél következik be. Az ipari hűtőtárolás

hőmérsékletén (-18 ; -25 °C) jelentős mez.aerob élőcsíraszám és feltételezetten kóliform mikrobaszám csökkenése következett be. A pszichrofil mikroorganizmusok száma (-18 °C, -25 °C-on) a tárolás egész ideje alatt nem változik.

Ezt követően *Havas Ferencné (MÉVI Salgótarján): Sütőipari termékek minőségének változása a tárolás folyamán és ennek mikrobiológiai változásai* c. előadásában megállapította, hogy összefüggés van az induló mikrobaszám és az érzékszervileg kimutatható romlás közt. Meghatározta a tárolás körülményeit, a csomagolt termékek csomagolóanyagának kémiai-fizikai tulajdonságait, a gyártó üzem higiéniai szintjét és a felhasznált anyagok mikrobiológiai tisztaságát.

Kántor Dezső – Perecsényi Endre (MÉVI Debrecen): Sőripari mikrobiológiai szintfelmérő vizsgálatok tapasztalatai c. előadásban ismertették, hogy a végzett elővizsgálataik (pl. üvegtisztaság és stabilitás kapcsolata, gyártásközi fázisvizsgálatok, eltarthatósági vizsgálatok – romlás okok) eredményei szabják meg a sörök mikrobiológiai szabványosításának irányelveit.

Méhes Lászlóné (MÉVI Miskolc): Édesipari gyártásközi ellenőrzés mikrobiológiai szempontjai, különös tekintettel a táblás csokoládé és a konyakos meggy gyártóvonatra c. előadásában az édesipari mikrobiológiai vizsgálatok szükségességét ismertette. Elmondta, hogy a táblás csokoládé mikrobiológiai minőségét elsődlegesen az alapanyagok határozzák meg, ezért hátrányos a felhasznált import kakaómassza, a kristálycukor és a tejpor szennyezettsége. A konyakmeggynél a csokoládémassza mikrobiológiai állapota meghatározó, mert a termék alkoholtartalma miatt másodlagos szennyeződés nem észlelhető.

A II. szekcióban először Kulcsár Ferenc – Molnár Pál – Liszonyi Imréné (MÉM ÉVK): A módszertani körvizsgálatok szervezési és értékelési elvei és tapasztalatai c. előadása hangzott el. E szerint a körvizsgálatok a módszertani vizsgálati biztonság megállapításának fontos eszközei. A körvizsgálatok szervezése, szakmai szempontjai, az értékelés és tapasztalatai és a levonható következtetések.

Rácz Endre MÉM – Szabolcs László (MÉVI Győr): A gyorsfagyasztott parajkrém tárolási hőmérséklet – időtartam – minőségváltozás kapcsolatának meghatározása. A gyorsfagyasztott termékek tárolása során bekövetkező minőségváltozás a hőtörténet (tárolási hőfokok és időtartamok) ismeretében a minőségváltozás sebességének hőfokfüggését megadó TTT (tárolási hőmérséklet – időtartam – minőségváltozás kapcsolat) diagramok segítségével számítható. A gyf. parajkrém TTT diagramját a különböző hőfokon teljes romlásig tárolt minták minőségi jellemzői változásának vizsgálatával határozták meg, és általánosan használható módszert dolgoztak ki a gyf. élelmiszerek TTT diagramjának meghatározására.

Konecsni István (MÉM ÉVK) – Ludvig László (Szeszipari Kutató): Vitális glutin mikroszkópos mikroanalitikai vizsgálata. A kapott vizsgálati eredmények megkövetelik a vitális glutin gyártására szánt búza-tételek megkülönböztetett kezelését, tárolását és tisztítását. Ennek eredményeként a továbbfeldolgozásra szállított új célliszt rovar-töredéktartalma alacsony ($5-50$ db/50 g) volt és azokból már – exportra is – megfelelő minőségű vitális glutint állítottak elő a keményítőgyárak.

Pleskoniczné Szabó Ilona – Nágel Vilmos (MÉM ÉVK) – Uresch Ferenc (MÉVI Győr): Zöldségfélék nitrát-tartalmának meghatározása különböző módszerekkel, a módszerek kritikai értékelése. A különböző nitrát meghatározások zöldségfélékre való alkalmazhatóságát vizsgálták. Összehasonlították a különböző módszerekkel és a standard módszerrel (kadmium oszlopos redukció) kapott eredményeket.

Sarudi Imre – Pöcz Gyula (MÉVI Kaposvár): Célszerű munkamenet húsiipari termékek Kjeldahl nitrogén-, foszfor- és nátriumtartalmának meghatározására. Olyan sorozatvizsgálatra alkalmas módszert dolgoztak ki, amely nagyszámú takarmány- és húsiipari minta feldolgozásával jól bevált, mivel gyorsaság és reprodukálhatóság szempontjából felülmúlja az összehasonlító módszert, pontosság tekintetében pedig azzal egyenértékű.

Draskovics Imelda (MÉM ÉVK) – Márton Attila Ferenc (MTA KKKI): *Peszticid analitikai körvizsgálatok tapasztalatai.* Az élelmiszerek peszticid szennyezettségének vizsgálatára alkalmas analitikai módszerek interlaboratóriumi kontroll programjait a MÉM ÉVK és az MTA KKKI együttműködve koordinálja a MÉVI hálózat toxikológiai laboratóriumainak részvételével. Az organoklór illetve organofoszfát növényvédőszer-maradványok meghatározására szervezett körvizsgálatok eredményei. *Aczél Attila – Selmeci György (MÉVI Szeged):* *Foszforsavészterek szimultán azonosítási reakcióinak és rétegekromatográfiás meghatározásának kritikája:* A szerves foszforsavészterek közül a diazinon, a foszdrin és a triklórfor meghatározások reprodukálhatóságát, mennyiségi elemzés statisztikai feltételeit és megbízhatóságát, valamint az eljárás pontosságát vizsgálták. *Rajki Antalné – Szentgyörgyi Mária (FÉVI):* *Szárazlésták zsírsav-összetételének vizsgálata.* Gáz-kromatográffal vizsgálták a térszagtávartás nyersanyagainak, valamint a különböző mennyiségű tojás felhasználásával készített szárazlésták lipidjeinek zsírsav-összetételét. Az összehasonlításoknál eredményesnek találták a termékek palmitoleinsav tartalmát. *Boros Ilona (MÉM ÉVK):* *Gélelektroforézises módszerek az élelmiszeralitikában.* A hústermékek szója- és Na kazeinát tartalmának meghatározására kidolgozott módszerrel körvizsgálatot is végeztek. Ezek eredményeit és az eredetileg csöves készülékre kidolgozott módszer lapgélre vitelét is ismerette.

A konferencia második napján az I. szekcióban került sor *Molnár Pál (MÉM ÉVK)* előadására: *Érzékszervi vizsgálatok jelentősége és szerepe az élelmiszerialiti termékek minősítésénél* címmel. A megbízható érzékszervi vizsgálatokhoz szükséges feltételek mellett külön kiemelte a bírálati eredmények pontosságát és megbízhatóságát nagymértékben növelő kiegészítő műszeres vizsgálatok fontosságát. Az e téren tett hálózati intézkedések és eredményeik. *Juhász Béláné (MÉVI Salgótarján):* *Sütőipari termékek érzékszervi bírálata (20 pontos pozitív pontozásos rendszer kialakításának kérdései).* A 100 pontos bírálati rendszernél jobban bevált a 20 pontos, pozitív bírálat. E rendszerrel végzett kísérleti eredmények értékelése és az Országos Sütőipari Termékverseny tapasztalatai. *Ducsei Tamás – Molnár Pál – Falusi Zsuzsanna (MÉM ÉVK):* *Úditóitalok érzékszervi pontozásos és hígítási index vizsgálati eredményeinek összehasonlítása a tárolás során.* A minőségmegőrzési időtartam meghatározása során kísérletezték ki a Filgner-féle hígítási index módszerét és hasonlították össze az érzékszervi pontozásos módszerrel. E módszerrel kiküszöbölhető a pontozásos módszer pszichikai és szubjektív értékeléséből származó hibája és a hígítással az egyes zamat komponensek könnyebben analizálhatók. *Urbán András (Kertészeti Egyetem) – Siska Elemér (MÉVI Veszprém) – Ducsei Tamás – Szabó Erzsébet (MÉM ÉVK):* *Borbírálati rendszerek összehasonlító, kritikai vizsgálata.* Vizsgálataik során elvégezték a bírálati rendszerek (szabványos, 20 pontos és OIV által ajánlott) összehasonlító elemzését. A kapott eredmények és tapasztalatok figyelembevételével javaslatot tettek a jelenleginél objektívebb borbírálati rendszer kidolgozására és szabványosítására. *Erdész Sándor (BOV Trósz) – Stiaszny Ferencné (MÉM ÉVK):* *Baromfitermékek pontozásos érzékszervi vizsgálati rendszerei.* A baromfitermékek érzékszervi vizsgálati módszereit kísérleti úton rögzítették, majd az eredmények értékelésénél az érzékszervi tulajdonságnak, valamely objektíven műszerrel mérhető paraméterrel való összefüggésének szükségességét állapították meg.

A szünet után *Dzur Gáborné (ÉMÉMVK):* *Minőségre ható közgazdasági szabályozók az élelmiszerialiban* – előadásában a közgazdasági szabályozók jelenlegi rendszerét és ezek továbbfejlesztését ismertette és a minőséget befolyásoló közgazdasági szabályozókat elemezte. *Fischer László (MÉM ÉVK):* *Tájékoztató az Élelmiszereellenőrző és Vegyvizsgáló Intézetek információs rendszerének továbbfejlesztéséről.* A hálózati információs rendszer továbbfejlesztésének lényege, hogy az eddigi adatgyűjtési rendszerre épüljön és az információk minőségi elemeinek tartalmi, lényegi

elemet növelje, ezek szintézisének lehetőségét megteremtve az információ mennyisége csökkenjen és minősége javuljon.

Selmeci György (MÉVI Szeged): Húsipari alapanyagok és termékek korszerű minősítése, új határértékek és fogalmak bevezetése. Javaslatot ad a sertés- és marhahús alapanyagok, továbbá a húsipari termékek minőségét meghatározó összetételei jellemzők kiemelésére, a szükséges fogalmak definíciójára és a szóbanforgó értékek egységes szemléletű szabványosítására. *Szarvas Tibor (MÉM ÉVK): Korszerű hatósági mintavételi eljárások kialakításának feltételei.* A hatósági ellenőrzésnek nem lehet feladata a termelt, illetve forgalmazott áruk tételei ellenőrzése, amely az átadó- átvető feladata. A tételek ellenőrzésére készült mintavételi szabványokba ezért a hatósági ellenőrzés céljára külön mintavételi előírások beiktatása lenne célszerű. Ezért a nyersanyagtól a késztermék forgalmazásáig matematikai-statisztikai elvekre épülő termékszabványok, mintavételi előírások és ellenőrzési módszerek szükségesek. *Selmeci György (MÉVI Szeged): A csonthús gépi elválasztásának élelmiszerkémiai és élelmiszerjogi vonatkozásai a húsiparban.* A párhuzamos kísérletek során megállapították, hogy a gépi úton nyert hús tulajdonságai nem térnek el a kézi csontozással kapott alapanyagtól és így a hús alkalmas húsipari termékek előállítására.

A II. szekcióban *Liszonyi Imréné (MÉM ÉVK): Összehasonlító vizsgálatok szervezése és alkalmazása a radiológiai hálózatban* c. előadását tartotta először. A különböző laboratóriumokból származó eredmények elemzésére a hiba komponensek meghatározója Younden vizsgálati módszerét alkalmazták. Ennek alapján értékelték a radiológiai hálózat összehasonlító vizsgálatainak tapasztalatait és eredményeit. *Vidáné Poroszlay Borbála – Simonffy Zoltán (MÉM ÉHESZ Laboratórium): Nehézfémek és toxikus nyomelemek mennyiségének alakulása az állati eredetű élelmiszerekben 1978 – 1979. évben.* Sok, belföldön élő állat izomzatának és szerveinek, továbbá a belőlük készült fél- és teljes konzerveknek, valamint szalámi- és kolbászféleségek fém- és nyomelemtartalmát vizsgálva megállapították, hogy ezek a hazai és nemzetközi határértékeknek megfelelnek.

Siska Elemér – Kiss Nándor (MÉVI Veszprém): Nyomelemek meghatározása az élelmiszerekben AAS – I atomabszorpciós spektrofotométerrel. I. Vas, réz és cink meghatározásával foglalkozva megállapították, hogy a módszer (előnyei: nagyobb kimutatási határ; jobb reprodukálhatóság) hálózati szinten jól alkalmazható.

Schumann Róbert – Csendes Zsuzsanna (MÉVI Pécs) – Csont Miklós – Kunischné Szabó Edit (MÉM ÉVK): Réz-, cink-, és kadmium fémszennyeződés meghatározása váltóáramú polarográfiás módszerrel. Dúsítási módszerek összehasonlítása. *Húsipari termékek vizsgálata.* Élelmiszerekben előforduló kismennyiségű fémszennyeződések biztonságos meghatározását a dúsítási eljárás biztosítja. Az előadó a ditizonos és a berillium kollektoros dúsítást hasonlította össze: mindkét módszer eredményesen alkalmazható. E módszerekkel vizsgálták a kenőmájás, májpástétom, illetve májkrém minták fémszennyezettségét; az eredmények az irodalmi adatokkal egyeznek. *Csont Miklós – Kunischné Szabó Edit – Pleskoniczné Szabó Ilona – Kulcsár Ferenc (MÉM ÉVK): Új előkészítési eljárás az élelmiszeri fémszennyezők váltóáramú polarográfiás meghatározásához.* Réz-, cink-, ón-, ólom- és kadmium fémszennyezőkkel foglalkozva megállapították, hogy az előkészítésre a berillium kollektoros dúsítás és leválasztás az egymás melletti meghatározásra jól használható. *Vadadi Kornél (MÉM ÉVK) – Düh Gézáné (MÉVI Zalaegerszeg): Fajtamézek mikroszkópos vizsgálata és összefüggése kémiai tulajdonságokkal.* A mézharmatmézek elkülönítésére az indikátor mikroorganizmusok által meghatározható Kirkwoodszám nyújt segítséget. *Pauli Péterné – Polacsek Józsefné – Vámos Endréné – Horváth György (MÉVI Kecskemét): Glükóz meghatározása mézben és mézes készítményekben enzimes úton.* A glükóz meghatározáshoz a glükóz oxidázperoxidáz enzimrendszer működésén alapuló GOD-Perid reagenst választották és a meghatározásokkal jó eredményt kaptak. *Somogyi Valéria (MÉVI, Győr) – André László (MÉVI Kec-*

*kemét): Színmérés, színkülönbség meghatározás problémái, gyorsfagyasztott parajkrémnél. A felengedett gyorsfagyasztott parajkrém két fázisát (rost, lé) vizsgálták és tanulmányozták a feldolgozás színmódosító tényezőit. Illyés Endréné – Lénártné Dévényi Mária (MÉVI Székesfehérvár): Gyorsfagyasztással tartósított természetes csiperke- és laskagomba fizikai és kémiai változásainak vizsgálata tárgyában előadták, hogy kísérleteikben vizsgálták a különféle módokon előkészített (egész-szeletelt; nyersen fagyasztott, előfőzött; más-más színrögztítővel kezelt) gyorsfagyasztással tartósított csiperke (*Agaricus bisporus*) és laskagomba (*Pleurotus ostreatus*) feldolgozás és rövid idejű tárolás folyamán végbemenő fizikai és kémiai változásait, különös tekintettel az enzimek okozta elváltozásokra, és színváltozásokra. Varga Etelka – Sarudi Imre – Szulimán József (MÉVI Kaposvár): Lecitin-foszforsav meghatározása szárasztésza készítményekben. GROSSFELD módszerét vizsgálva megállapították, hogy a szárasztésza lecitin-foszforsav meghatározására és a jelenleg használatos módszerek helyettesítésére – korszerűsége miatt – alkalmas.*

A konferenciára a hálózat oly nagy tömegű előadást jelentett be, hogy ezek egy részét (15 db-ot) a rendezőbizottság csak kifüggesztett poszterek formájában tanulmányozhatta.

A kétnapos tanácskozás Takó Éva főosztályvezető-helyettes zárszavával ért véget.

Kacs Kovics Miklós