

ÉLELMISZER MINŐSÉGELLENŐRZÉS

X. TUDOMÁNYOS KONFERENCIÁJA

A Budapest Fővárosi Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás abban a megtiszteltetésben részesült, hogy a hagyományosan két évente megrendezésre kerülő Élelmiszer Minőségellenőrzés Tudományos Konferenciájának szervezésére felkérést kapott. A Konferencia rendezésében társa volt az EOQ Magyar Nemzeti Bizottsága és a MÉTE Analitikai és Minőségellenőrzési Szakosztálya.

Az eddig mindig más más megye székhelyén megtartott konferencia Budapesten történő megrendezését indokolta a jubileumi jellegű tizedik szám és az, hogy ily módon össze lehetett kapcsolni az Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottsága által rendezett VI. Nemzetközi Élelmiszer - Minőségügyi Konferenciával.

Az Élelmiszer Minőségellenőrzés X. Tudományos Konferenciája 1993. október 15-én a MTESZ Székházban (Budapest V. Kossuth L. tér 6-8) fogadta azon szakembereket, akik az élelmiszeripar területén a minőségbiztosítással, a minőségellenőrzéssel és az élelmiszer-vizsgálatokkal foglalkoznak. A közel háromszáz résztvevő közül első ízben üdvözölhettünk körünkben külföldi előadót és 14 külföldi vendéget. A tanácskozáson a hatósági élelmiszerellenőrző intézmények munkatársain kívül több egyetem, kutatóintézet, valamint az ipar szakemberei képviseltették magukat.

A Konferencia eltérően az eddigi hagyományoktól csak egynapos volt. A plenáris ülésen elhangzott két előadást három szekcióban összesen 32 előadás követte. Az előadások mellett meghirdetésre került a poszter bemutatásra való jelentkezés is. A Konferencia körülményei azonban nem tették lehetővé a hagyományos poszter-szekció megrendezését, ezért a bejelentett 23 téma rövid ismertetésére - négy oldal terjedelemben - a Konferencia kiadványában adtunk lehetőséget.

A rendezvényt **Pollák Lászlóné** igazgatóhelyettes főmérnök nyitotta meg. A vendégek köszöntése után, a jubileumi alkalomból megemlékezett az első Tudományos Konferenciáról, amelyet 1975-ben a MÉTE Bács-Kiskun megyei Szervezete - a Bács-Kiskun megyei Élelmiszerellenőrző és Vegyvizsgáló Intézet igazgatójának Dr. Horváth Györgynek a kezdeményezésére - rendezett.

A plenáris ülés első előadását **Dr. Lovászy Csaba** az FM. helyettes államtitkára tartotta a magyar élelmiszerszabályozás korszerűsítéséről.

Előadása megkezdése előtt köszöntötte a Tudományos Konferencia résztvevőit, előadóit és szervezőit. Külön tisztelettel és örömmel köszöntötte a kedves külföldi vendégeket, akik bekapcsolódtak a tanácskozás munkájába.

Bevezetőjében emlékezett arra a sajátos magyar kettősségre, hogy a termelés vonalán különbséget tettünk a belföldre termelő áru és az export között, és az export tekintetében jelentős szempont volt, hogy nyugati vagy keleti exportról volt szó. A világ azonban nagyot változott és az igénytelen exportra való termelés lehetősége megszűnt. Élelmiszereinket azonban el kell adnunk, fizetőképes kereslet pedig ma már csak magas minőségi igényt támasztó piacon van. Felhívta a figyelmet, hogy aki nem tesz a minőség emelése érdekében hathatós intézkedéseket az az évtized végére kiszorul a fizetőképes piacról, termékeire vevőt nem talál. Magyarország szomszédaival és korábbi partnereivel egyaránt korrekt és kiegyensúlyozott piaci kapcsolatra törekszik és szeretne az évtized végére a Közös Piac teljes jogú tagja lenni. A társulási szerződés 68. cikkelye felsorolja azokat a területeket, köztük az élelmiszert, ahol a magyar jog az európai közösségi joggal való harmonizációja különösen fontos. Ebből az alap gondolatból kiindulva a Földművelésügyi Minisztérium a jogalkotásban is prioritást biztosított az élelmiszerral foglalkozó egységes joganyag megteremtésének és egy új Élelmiszertörvény kidolgozásának.

Magyarországon az élelmiszerekre vonatkozó első átfogó szabályozás 1895-ben született, ezt követte 1958-ban és 1976-ban elfogadott Élelmiszertörvény. A jelenlegi átfogó törvényi szabályozás három általános okra vezethető vissza. A gazdasági viszonyok megváltozása; az élelmiszertudomány fejlődése; a már említett európai közösségi csatlakozás.

A korszerűsítés fő irányai között tett említést az Élelmiszerkönyv I és II. kötetéről és a hivatalos élelmiszervizsgálati módszergyűjteményről.

Ezután a új Élelmiszertörvény - amely tervezetét megtárgyalta a Kormány és azt jóváhagyólag a Parlament elé terjesztette megvitatás és elfogadás céljából - fontosabb rendelkezéseiről rövid áttekintést adott. Az Élelmiszertörvénynek fogyasztócentrikusnak kell lenni, amit azért hangsúlyozott, mert eddig a szabályozás sok esetben elsősorban az előállítók érdekeit képviselte. A törvény részletes szabályozást tartalmaz az adalékanyagok, élelmiszerekkel érintkező tárgyak, csomagolóanyagok, az élelmiszerek jelölése, kiszerezés, reklámozás tekintetében, a törvény hatálya kiterjed az élelmiszerek előállítására és forgalmazására egyaránt. Fontos szabály, hogy az élelmiszeralőállító helyet kizárólag működési engedéllyel lehet létesíteni és működtetni, és a létesítés előtt az illetékes szakhatóság véleményezi az építési tervdokumentációt is. A törvény

előírja továbbá az élelmiszerelőállításához felhasznált nyersanyag, valamint az alkalmazott technológia és műszaki megoldások általános feltételeit. A törvény a megfelelő egészségi állapot mellett az előállítás személyi feltételévé teszi a megfelelő szakmai képzettséget is. Egyedi minőségi engedély szükséges a különleges táplálkozási igényeket kielégítő és az új élelmiszerek előállításához. Engedélyhez köti - a fejlett országok gyakorlatának megfelelően - az élelmiszerek ionizáló energiával való kezelését, besugárzását tartósítás céljából. Kiemelkedő fontosságú a fogyasztóknak a termék jelölésén keresztül történő hiteles tájékoztatása. A jelenleg hatályos törvény által is előírt gyártmánylap jelentősége az új élelmiszerszabályozási rendszerben jelentősen növekszik.

A piaci verseny tisztaságának biztosítása érdekében meg kell határozni a forgalmazás feltételeit. Különösen szükséges egy szigorú feltételrendszer megszabása és annak szigorú állami betarttatása a külföldről származó élelmiszerek esetében.

Külön szólt az ellenőrzés mechanizmusáról. A törvénytervezet 22. paragrafusa remélhetőleg a hatósági ellenőrzés teljeskörűségét biztosítja. Kinyilvánítja, hogy az ellenőrzés, az előállítás és forgalmazás teljes folyamatára és az élelmiszer megfelelőségét befolyásoló minden tényezőre kiterjed. A hazai előállítású és import élelmiszerek, valamint az előállítás, forgalmazás és vendéglátás egyaránt a hatósági ellenőrzés területe. Az ellenőrző szervezetet a földművelésügyi miniszter, az ipari és kereskedelmi miniszter, valamint a népjóléti miniszter saját feladat- és hatáskörében önállóan jelöli ki. Befejezésül szólt a törvény szankciórendszeréről is. A törvény előírásai alapján az élelmiszerellenőrző hatóság minőségvédelmi bírságot is kiszabhat. Ennek az eddigi szabályozásban nem szereplő szankciónak lényege, hogy a hibás élelmiszer előállítóját arra kötelezi, hogy az élelmiszervizsgálati díjtételének a többszörösét fizesse meg, ha az élelmiszerellenőrző hatóság azt állapítja meg, hogy az előállított élelmiszer nem felel meg az előírt, illetve deklarált minőségnek.

Az Élelmiszertörvény elfogadását követően a végrehajtási rendelet maradéktalanul érvényesítése útján lehetővé válik a fogyasztó egészségének érdekében a piaci verseny tisztaságának védelme és az élelmiszerek szabad forgalmának biztosítása.

A plenáris ülés második előadását **E. Gaerner** az EK. III. Főigazgatóság Élelmiszerszabályozási Főosztályának vezetője tartotta "A hatósági élelmiszer-ellenőrzés a Európai Közösségben" címmel. Bevezetőjében elmondta, hogy az Európai Közösségek, melynek neve novembertől - kifejezve a Maastrichtban elhatározott új integrációs folyamat lényegét - Európai Unió lesz, kiemelt figyelmet fordít az

élelmiszerminőség kérdéseire. Az EK-ban az élelmiszerminőség ellenőrzése nem tekint vissza hosszú múltra. Az EGK-t alapító Római Szerződésből következően ugyanis a közösen létrehozott szabályok végrehajtása - tehát az élelmiszerek minőségének ellenőrzése is - nem a Közösség, hanem az egyes tagállamok dolga. Az minőségellenőrzésének fontosságát bizonyítja, hogy ezen jogelv változatlansága ellenére az elmúlt 5 évben megindult egy olyan folyamat, melyet a nemzeti ellenőrzések közösségi harmonizálásának lehetne pontosabban nevezni. Ez a tevékenység tehát nem az egyes tagországok tradicionális, egymástól sokszor élesen különböző szervezeti megoldásait, hanem a meglévő szervezetek tevékenységét akarja egységesíteni. Ezt megköveteli az EK polgárok biztonsági igénye, hiszen ez évtől megvalósult, hogy az egységes belső piacon az élelmiszerek mindenféle külön ellenőrzés nélkül teljesen szabadon mozognak. Voltak és vannak olyan szakértők, akik ezt a problémát olyan fontosnak tartják, hogy nem a tevékenység harmonizálását, hanem egy egységes Közösségi Élelmiszer Minőségellenőrzési Hivatal létesítését szeretnék.

A harmonizálási folyamat az állami (hatósági) élelmiszerellenőrzés feladatait és jogosítványait tartalmazó direktívával 1989-ben kezdődött el. Ez egy széles és teljeskörű felhatalmazás a tagállamok szervezeti számára, amely sok új feladatot és lehetőséget adott. Mindenki számára világos azonban, hogy a harmonizálás ennél jóval szélesebb, a gyakorlati munkáig terjedő tevékenység. Az elmúlt néhány évben a Bizottság III. Főigazgatóságának Élelmiszerszabályozási Főosztálya ezt készítette elő. Az e témában megjelent EK dokumentumok nem látványosak: közös éves vizsgálati programok indításáról, éves jelentési rendszer megvalósításáról, a szakemberek képzéséről szólnak. A szerzett tapasztalatok azonban újabb, jóval látványosabb lépéseket készítenek elő.

A tagországok előtt világossá vált, hogy az ellenőrzés gyakorlatának harmonizálása önálló, csak ezzel foglalkozó stábot igényel. Ma már teljes az egyetértés egy szűk (20 fő körüli) ezzel foglalkozó közösségi szervezet felállításában. Ez - a ma már működő Halászati és Környezetvédelmi Szervezet mintájára - a Tagállamok szervezeteinek gyakorlati munkájával foglalkozna. Tanácsokat és javaslatokat fog kidolgozni a tagországok és a Bizottság részére a nemzeti ellenőrzések harmonizálása érdekében. A szervezetet létrehozó dokumentum megjelenése jövőre várható és 1995-ben már hatékonyan működni fog.

Befejezésül a magyar állami élelmiszer minőségellenőrzés szakemberei és vezetői részére javasolta, hogy kísérjék figyelemmel a fentiekben ismertetett EK harmonizációt, hiszen, ha Magyarország

teljesjogú EK tagsága napirendre kerül, sok más mellett az élelmiszerek minőségellenőrzésének Magyarországon is a tagországokéval azonos elvek és gyakorlat szerint kell működnie.

Az első szekció nyitó előadásában **Gönczy Árpád** megemlékezett a 100 éves állami és a 125 éves hatósági élelmiszerellenőrzésről Magyarországon. 1867-69 között néhány városban megkezdtek a hatósági élelmiszerellenőrzést a hamisítások nagymérvű elszaporodása miatt. Az egységes hatósági ellenőrzés és eljárás érdekében 1894-ben a Földművelésügyi Minisztérium Debrecenben, Kassán és Magyaróváron mezőgazdasági vegykísérleti állomást létesített.

Makay Piroska előadásában ismertette a hatósági élelmiszerellenőrzés jelenlegi gyakorlatát Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomáson. Ennek kapcsán említést tett a napi munka során felvetődő nehézségekről (létszámcsökkentés a kritikus mértékig, adminisztratív munka növekedése, korszerűtlen adatrögzítés, információáramlás lassúsága és elégtelensége), valamint arról, hogy ennek ellenére munkájukban következetes és határozott az ellenőrzés, gyors és udvarias az ügyintézés, jó az együttműködés a társhatóságokkal és rendszeres a kisvállalkozók számára a szaktanácsadás.

André László és szerzőtársa előadása a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség élelmiszerkereskedelem területén végzett ellenőrzési tevékenységéről szólt. 1993-ban valamennyi megye felügyelősége egy időben a következő témákat vizsgálta: szeszesitalok és hordósborok értékesítése, tökehús és húskészítmények, kenyér és péksütemények, valamint tej és tejtermékek forgalmazása. A vizsgálat tapasztalatait a Komárom - Esztergom megye ellenőrzésének tükrében mutatta be.

Pallaginé Bánkfalvi Emese előadása a funkcionális minőségfejlesztés alkalmazását ismertette a gyártmányfejlesztésben. Ennek kapcsán ismertette tanulmányukat, amelyben felmérést készítettek a választékbővítő termékként forgalmazható fűszerezett baromfisonka készítménnyel szemben támasztott fogyasztói igényekről, az elvárt tulajdonságok rangsorolásáról. Ennek alapján számították ki a fejlesztendő termék jellemzőit és elemezték versenypozícióját a forgalomban lévő hasonló termékekhez viszonyítva.

Büki Istvánné és szerzőtársa a szerkezetileg átalakulóban lévő élelmiszeripar minőségbiztosításának helyzetét ismertette Fejér megyei tapasztalataik alapján. Előadásukban elemezték az élelmiszeripari egységek kialakítása, működése során a szabványok érvényesülését, az

élelmiszerellenőrzési és minőségbiztosítási eljárásokat, módszereket és mindezek kihatását az előállított termékek minőségére, figyelembe véve a gyártókkal szemben támasztott tisztességes piaci magatartás követelményeit és megyéjük sajátos adottságait.

Németh Gabrielle és szerzőtársai az EK előírások tükrében mutatták be a magyar élelmiszer jelölésére vonatkozó előírásokat. . Bizonyos adalékanyagok, vitaminok, édesítőszeres stb. feltüntetése feltétlenül szükséges nemcsak azért, mert törvény írja elő, hanem mert az egészségvédelem is ezt követeli. Előadásukban példákkal mutatták be a nem minden esetben kifogástalan vitamin és adalékanyag feltüntetést.

Szabó Erzsébet és szerzőtársa " Az élelmiszerek jelölésének új tendenciái a minőségügyi szakember szemével" című előadásában kiemelten foglalkozott az egyre inkább előtérbe kerülő nyelvi akadályokat leküzdő kommunikációs forma, a képi jelek alkalmazásával. A képi jeleket - hazai és külföldi példákon bemutatva - öt csoportba sorolva tárgyalták. Összegezték tapasztalataikat és javaslatot tettek az előrelépésre. Előadásukban ráirányították a figyelmet az élelmiszerjelölés területén megmutatkozó hiányosságokra.

Komáromy Attiláné és szerzőtársa előadásában bemutatta a Központi Élelmiszeripari Kutató Intézetben belül 1991. közepé óta működő Élelmiszer Minőségügyi Centrum (ÉLMINFO) tevékenységét. A Centrum az Agráripari Korszerűsítési Program alapprogramjaként kezdte meg feladata teljesítését. Feladatai között első helyen áll a számítógépen – általánosan és termékspecifikusan – feldolgozott hazai, külföldi és nemzetközi előírások kialakítása és gondozása. Szolgáltatásaik körébe tartozik az élelmiszerek minőségével kapcsolatos konzultáció és szaktanácsadás. Előadásuk végén a ismertették és hasznosításra ajánlották a birtokukban lévő folyamatosan aktualizált dokumentációkat és kiadványokat.

Borsodi Károly az állati eredetű élelmiszerek kereskedelmi forgalomban - Nyíregyházán 1987 és 1992 között - végzett ellenőrzési tapasztalatait ismertette, majd az ebből levont következtetéseket. Elmondta, hogy a forgalmazók által kezdeményezett vizsgálatok száma jelentősen csökkent. A forgalmazók a fogyasztathatósági határidőn belüli minőségi kifogásokat ritkábban jelentik. A forgalmazás ellenőrzése során egyre gyakoribb a külföldi állampolgárok által végzett tiltott élelmiszerforgalmazással, valamint a hazai forgalmazók által elkövetett szabálysértésekkel kapcsolatos intézkedés.

Szokol László a házi sörfőzdek létesítésének Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei tapasztalatairól tartott előadást. A privatizációs folyamat hatására az elmúlt két évben 12 házi sörfőzde kezdte meg működését a megyében. A sörfőzde engedélyezése és ellenőrzése során több – a gyártástechnológiával és a technológiai berendezések higiéniai hiányosságaival – kapcsolatos probléma merült fel. A piacon lévő berendezések nem kiforrottak. A házi sörfőző üzem telepítése nagy odafigyelést és szakértelmet kíván a vállalkozótól és az engedélyező hatóságtól.

A második szekció első előadásában **Siska Elemér** és szerzőtársa a hatósági élelmiszerellenőrzés szolgálatában működő regionális laboratóriumok tevékenységet mutatta be a veszprémi regionális laboratórium gyakorlatán keresztül a mintaszállítástól a vizsgálati eredmény közzléséig. 1993-tól 6 állomás élelmiszervizsgáló laboratóriuma regionális, amely 3-4 megye nagyműszeres vizsgálatait látja el. Az előadás foglalkozott a nagyműszeres laboratóriumi szervezettel és bemutatta a műszerparkot, majd részletezte ezen műszerek alkalmazási tapasztalatait az élelmiszervizsgálatok területén. Végül értékelte az eddigi vizsgálati eredményeket és megállapításokat.

Kerekes László előadásában ismertette a hőkezelt húskészítményekben lévő szójafehérje- és a kazeintartalom mennyiségének mérését, amelyet indirekt, kompetitív ELISA-módszerrel végeztek. Az eljárás során az eredetileg készülék-modulokra leírt módszereket (CORTECS DIAGNOSTICS biokitjei) adaptálták az automatikus, enzimmun-analitikai mérőrendszerre (LABSYSTEMS) megfelelő számítógépes programok alkalmazásával. Megbízható eredményeket kaptak a kalibrációs görbe felvételénél. A kimutatási határ a módszer szerint a mintakivonatra nézve: 3,5 µg/ml szójafehérje, ill. 0,5 µg/ml kazein. Az eredeti mintában meghatározható legkisebb mennyiség 0,7, ill. 0,2 %.

Harkayné Vinkler Margit és szerzőtársai az üdítőitalokban lévő aszpartám (Nutra Sweet) vizsgálatáról tartottak előadást. Bevezetőjében elmondta, hogy az egyre közkedveltebb aszpartámmal édesített üdítőitalok fogyasztása fenilketonuriás betegek számára nem javasolt, ezért jelölésköteles. Mindezek figyelembevételével célszerű olyan vizsgálati módszerek kidolgozása és adaptálása, amely lehetőséget nyújt meghatározására. Ezután ismertette az általuk kidolgozott vékonyrétegekromatográfiás és intenzív folyadékromatográfiás (HPLC) módszereket. Vizsgálták a tárolási folyamatban a lebomlási görbe alakulását is.

Szentgyörgyi Mária és szerzőtársai száraztésztá színezésére hozzáadott β -karotin mennyiségének meghatározására kidolgozott vizsgálati módszerüket ismertették. Elmondta, hogy első próbálkozásuk nem vezetett sikerre, mert nem sikerült a folyadékkromatográfiás vizsgálathoz a β -karotint száraztésztából vízzel elegyedő szerves oldószerkeverékkel kivonni. A kivonást csak az elszappanosítást követően lehetett elvégezni. Ezután részletesen ismertette az eluátum készítését és a kromatografálás körülményeit, amelyet Waters folyadékkromatográfiás rendszerrel végeztek.

Décsy László és szerzőtársa előadásában az ivóvizekben, felszíni természetes vizekben és talajvizekben lévő illékony, halogénezett szénhidrogének meghatározási eljárását ismertették kapilláris-gázkromatográfiával és elektronbefogásos detektorral. A mérési módszert CHROMPACK CP-9000 típusú gázkromatográfra, annak ECD detektorára és on-column bemérőrendszerére dolgozták ki. A módszerükkel 1 ppb komponensenkénti VOCs tartalmakat mértek.

Muranszky Géza és szerzőtársai tömény szeszesitalok összetevőinek - GC, GC-MS és AAS módszerrel végzett - vizsgálatairól tartottak előadást. Elmondták, hogy a GC-MS eredményeket összevetve a minták direkt gázkromatográfiás felvételeinek adataival (metanol, kozmaolajok), valamint az AAS-módszerrel mért fémtartalmakkal (Cu, Ca, Mg) átfogó képet kaptak a minta jellemzőiről, előállításáról, eredetéről. Számítógépen tárolt kromatogramok, adatbázisok és saját tömegspektrum könyvtárak használatával kifejlesztett módszerük lehetővé teszi a termékek minőségének, eredetiségének biztonságos megállapítását.

Czégé Gyula előadásában az égetett szeszesitalokban lévő etilakarbamát kapilláris gázkromatográfiás módszerrel történő mérésének legújabb tapasztalatait ismertette. Részletesen kitért néhány módszerfejlesztési kérdésre (belső standard alkalmazásának problémája, FID és NPD érzékenységi viszonyainak vizsgálata, mérések megbízhatósága stb.). Beszámolt a Szeszipari Kutató Intézetben vizsgált 200 minta mérési eredményéről, valamint a szeszesitalok uretántartalmának csökkentési lehetőségeiről is.

Csiba András és szerzőtársai a fahéj sztirolszennyezettségének lehetőségéről és folyadékkromatográfiás azonosításáról, ill. meghatározásáról tartott előadást. Az irodalomból ismert, hogy a fahéjban a sztirol külső szennyeződés nélkül is jelen lehet és nem zárható ki, hogy mennyiségére a tárolási körülmények is befolyással vannak. Néhány vizsgált fahéjminta sztirolkoncentrációját ismertetve kiemelte, hogy az

őrölt fahéjminták nem tartalmaztak kimutatható mennyiségű sztirolt. Megállapításaik szerint a káros komponens kiszellőztetéssel eltávolítható.

Siska Rita és szerzőtársa előadásában arról számolt be, hogy a folyamatosan dúsított minták szeléntartalmának meghatározására atomabszorpciós hidridtechnikai módszert alkalmaztak. FIA mintavételi technikát TraceCon nevű, PC által vezérelt rendszeren valósították meg. Az érzékenység növelésének lehetőségeit tanulmányozták és a módszer kimutatási határát számszerűen is meghatározták (0,01 ppb). A kidolgozott módszer érzékenysége lehetővé tette a Balaton víz és kis szeléntartalmu élelmiszerek szeléntartalmának meghatározását.

Mátrai Beáta és szerzőtársa előadásában a szójabab tripszininhibitor tartalmának újabb módszerekkel történő meghatározását ismertette. Az általuk alkalmazott módszer lehetővé teszi a tripszininhibitor két fő típusának (Kunitz, Bowman Birk) külön-külön értékelését. Ezt az elektroforézis alatt a molekulák eltérő töltés szerinti vándorlása teszi lehetővé. A vizuális értékelést kiegészítheti a denzitométeres mennyiségi meghatározás.

Tolnay Pál és szerzőtársai a gabonaalapú élelmiszerek fitinsav tartalmának vizsgálatára dolgoztak ki módszert. A főlegben adagolt vas(III) tartalmú oldat fitát csapadékképzéséhez fel nem használt mennyiségének visszamérésével reprodukálható eredményeket kaptak. Méréseket végeztek speciális kenyerek fitinsavtartalmának alakulására a kelesztési és sütési technológiák során.

A harmadik szekció első előadásában **Horváth Zoltán** és szerzőtársa az objektív, műszeres vizsgálati eljáráson alapuló új nyerstej-ellenőrzési rendszert ismertette. A 16/1992.(V.26.) FM-NM együttes rendelet újra szabályozta a tejellenőrzést. A rendszer felügyeletére, a szabályozás végrehajtásának koordinálására létrehozták a Tejellenőrzési Felügyeletet. Az objektív műszeres vizsgálatokat a Felügyelet által kijelölt laboratóriumban végzik. A vizsgálatok államigazgatási eljárás alapjául szolgálnak.

Tóth Árpád és szerzőtársa előadásában a NIR diffúziós reflexiós méréseken alapuló minőségellenőrző rendszert mutatta be, mely alkalmas a gyártási folyamatok elemzésére, monitorozására. A Duna Csokoládégyárban 10 féle bevonómassza mintáinak vizsgálatát végezték el. A NIR mérések mellett színmérést is végeztek, mérve a bevonómassza mintára jellemző CIE dL* 1976 világossági tényezőbeli változók különbségét.

Tömösközy Sándor előadása a folyadékáramlásos elven működő mérőrendszer továbbfejlesztésével kialakított, u.n. áramló injektálásos analitika (FIA) bemutatásával foglalkozott. Az előadás második részében TECATOR gyártmányú FIAStar-5010 és FIAStar-5012, egy, ill. kétcsatornás FIA berendezéseken végzett kísérleti eredményeit mutatta be. Ezen belül konkrétan foglalkozott élelmiszerek össznitrogén-, ammónia-, összfoszfor-, kalcium-, nitrit- és nitráttartalmának meghatározási lehetőségeivel.

Bara-Herczegh Ottilia és szerzőtársa előadásában beszámolt arról a munkájukról, amelyben a Pannónia és a Trappista sajt érettségi állapotát próbálták meghatározni a vízdoldható frakció tanulmányozásával. Megállapították, hogy a nagynyomású folyadékkromatográfia alkalmas vízdoldható frakció peptideloszlásának nyomonkövetésére és a sajtok jellegének meghatározására, valamint érettségének minősítésére.

Szipola Ilona és szerzőtársa arról a munkáról számolt be, amelyet négy éve végeznek takarmányok és élelmiszerek mikotoxin tartalmának meghatározása területén. Kezdetben F₂ és T₂ toxinokra, majd aflatoxinokra és ochratoxinokra is kiterjedt vizsgálatuk. A vizsgálatokat vékonyréteg-kromatográfias módszerrel végezték.

Szigeti Tamás és szerzőtársai az étolajok zsírsav-összetételének és érzékszervi tulajdonságainak összehasonlítására irányuló vizsgálatukat ismertették előadásukban. A kísérletük célja az olaj előállítási technológiája és a zsírsav-összetétel közötti kapcsolat tanulmányozása. A zsírsav-összetételt gázkromatográfias módszerrel határozták meg.

Sárváry Péter előadása első részében ismertette az Élelmiszerminősítő Kamara és a Teszt Magazin közötti megállapodást, amely egyes élelmiszerek országos termékösszehasonlító vizsgálatára vonatkozik. Ezután a hazánkban gyártott palackozott sörök összehasonlító termékbírálatának megszervezését és lebonyolításának szakmai tapasztalatait ismertette. A vizsgálatba vont sörök a hét nagykapacitású hazai sörgyár hasonló típusú termékei voltak, amelyek reprezentálták a hazai választékot.

Kálmán Béla előadásában az élelmiszerek higiéniai minőségének javítását, valamint felhasználásuk, ill. fogyasztásuk egészségügyi biztonságának növelését célzó sugárkezelés szükségességét ismertette. A WHO/FAO/IAEA ajánlások az élelmiszerek sugárkezelését javasolják, mint olyan technológiát, amely minőségileg biztonságos terméket garantál a fogyasztók részére.

Kispéter József és szerzőtársa az élelmiszerek besugárzottságának vizsgálatára két módszert - a termolumineszcencia (TL) és a az élelmiszertudományban még kevésbé alkalmazott kisszögű röntgenszórással (SAXA) kapott eredményeket - hasonlított össze. Modellanyagként tejfehérje koncentrátumot választottak.

Tanács Lajos és szerzőtársai vizsgálták és értékelték két őszi búzafajta terméshozamának, valamint sütőipari és egyes beltartalmi tényezőinek alakulását eltérő adagolású P, K, N műtrágya-kezelések függvényében. Előadásukban ismertették megállapításaikat, amelyek szerint a P, K belépése megbízhatóan növelte a termelés hektáronkénti mennyiségét. Az N műtrágyázás javította a beltartalmi tulajdonságokat. Ezzel szemben a P, K, N műtrágya optimális adagolásával érhetőek el a legkedvezőbb eredmények.

Gyalmos Ildikó és szerzőtársa a szikvizes alumíniumpalackok minőségbiztosítási problémáit ismertette. Felhívták a figyelmet, hogy a jelenleg alumínium-magnézium-szilícium ötvözetből készült 25 l-es ballonokban készített szikvíz 3-4 napos tárolás után a szabványban előírt alumínium határérték többszörösét is tartalmazza. Vizsgálataikat VARIAN SpectrAA 20 típusú atomabszorpciós spektrofotométerrel végezték számítógépes értékeléssel.

Mind három szekció előadásait nagy érdeklődés kísérte. Az élelmiszertudomány ismert szakembereiből választott vitavezető szekció-elnökök (**Dr. Biacs Péter, Dr. Gasztonyi Kálmán, Dr. Pais István, Dr. Örsi Ferenc, Pallaginé Dr. Bánfalvi Emese, Dr. Sohár Pálné**) jelenlétükkel is rangot adtak a konferenciának. A szekcióülések végén értékelték az elhangzott előadásokat.

A konferencia befejezéseként **Dr. Rácz Endre** a Földművelésügyi Minisztérium nevében tartotta meg zárszavát, amelyben méltatta a Konferencia eredményességét, külön kiemelte, hogy a jubileumi Konferenciának színvonalát és rangját nagy mértékben emelte, hogy első alkalommal hallgathattunk külföldi előadót is meg, és a konferencia hallgatósága külföldiekkel bővült. Úgy ítélte meg, hogy helyes volt az döntés, amely szerint a kétnapos Nemzetközi EOQ Konferenciához kapcsolták az Élelmiszer Minőségellenőrzés X. Tudományos Konferenciáját, ezzel is jelezve, hogy a hazai minőségellenőrzés, a minőségi élelmiszertermelés elválaszthatatlan a nemzetközi követelményektől és szabályozástól.

Befejezésül megköszönte a Konferencia szervezőinek, rendezőinek és közreműködőinek áldozatkész és sikeres munkáját.

Pollák Lászlóné