

Beszámoló az Élelmiszer-Minőségellenőrzés VII. Tudományos Konferenciájáról

A Magyar Élelmiszeripari Tudományos Egyesület, a Magyar Agrártudományi Egyesület, a MÉM Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrző Szolgálat, a Heves megyei Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás és a MTESZ Heves megyei szervezete 1987. október 30–31-én Egerben rendezte meg az Élelmiszer-Minőségellenőrzés VII. Tudományos Konferenciáját. A Technika Házában 350 szakember jelent meg, hogy meghallgassa Dr. Papócsi László, MÉM miniszterhelyettes „A minőség-ellenőrzés feladatai az élelmiszertermelésben” című plenáris előadását.



1. ábra

Dr. Papócsi László MÉM miniszterhelyettes plenáris előadását tartja

Dr. Papócsi László előadásában hangsúlyozta, hogy „az élelmiszerek minőségéről, az ellenőrzési módszerekről tanácskozni talán sosem volt időszerűbb, mint mostanában. A magyar gazdaság problémáiról, a változtatás, a javítás, vagyis a kibontakozás lehetőségeiről és feladatairól beszélve állandóan visszatér a „minőség” szó. Különösen igaz ez ágazatunk területén, ahol a kibontakozási program közép-pontjába a mezőgazdasági-, élelmiszeripari-, és fagazdasági termékek minőségjavítását állítottuk. Teljes átalakítást akarunk elérni sok területen, – különösen a mezőgazdasági termelésben – a tartósan és szívósan élő mennyiségi szemlélettel szemben. Szakítani azzal, hogy egy üzemet, területet vagy egész ágazatot csak a termelt tonnákkal, hektoliterekkel értékelni lehessen. A mennyiség mellé egyenértékűen oda kell rendelni a minőséget és persze a költségeket is. És mindazt, ami ezzel együtt jár: a vendők elégedettségének kivívását, a piacok megszerzését, azok megtartását, a jövedelmezőbb gazdálkodást.

A minőségről természetesen – a mezőgazdaságban talán kevesebbet, az élelmiszereknél többet – már eddig is beszéltünk.

Most azonban már elengedhetetlen a cselekvés, mégpedig az összehangolt, a termelés minden tényezőjére és résztvevőjére ható cselekvés.

A fogyasztó asztalán megjelenő élelmiszer minőségét – mert a vevőket természetesen csak ez érdekli – nagyon sok tényező alakítja. A nyersanyag termelése, a feldolgozás technológiára, a tárolás és szállítás körülményei mellett hat, kell, hogy hasson rá a *minőségellenőrzés* is. Mert igaz ugyan, hogy a már kész termékbe a megfelelő minőségi mutatókat nem lehet „bele-ellenőrizni”, de a megfelelő minőségellenőrzés adatai alapján tudatos beavatkozással meg lehet előzni a hibás készlet keletkezését, de legalábbis meg lehet akadályozni annak felhasználását.”

A miniszterhelyettes kifejezésre juttatta egyetértését és helyeslését, hogy a VII. Tudományos Konferencia a minőség-ellenőrzés üzemi és hatósági ellenőrzésnek egyaránt főfontot adott. Természetes és logikus ez, hiszen végcéljuk az élelmiszerek minőségének javítása, de ellenőrzési és vizsgálati módszereik is azonosak. A minisztérium vezetése mindkét szervezetet egyaránt fontosnak tartja. Az üzemi minőség-ellenőrzés – mégpedig a jól felszerelt, színvonalas üzemi ellenőrzés – a jó minőségű termelés elemi feltétele. Meglétét éppúgy meg kell követelni, mint a nyersanyagot, a technológiát, a gépi berendezéseket is. Megállapításainak, javaslatainak a termelés egész folyamatában való hasznosítására pedig még mielőtt az élet rákényszerítene a tétovázó üzemi vezetést is rá kell döbbsenten. A cél egy olyan – gazdaságpolitikai elveinknek megfelelő – gazdasági környezet kialakítása, ahol nem a minőségrontás, hanem a -javítás az „üzlet”.

A két minőség-ellenőrzési szervezet helyzetét és feladatait a következőkben lehet körvonalazni:

Az *ipari belső minőség-ellenőrzésnek* a termelés egész folyamatát kézben kell tartania. Ahhoz, hogy ezt valóban meg tudja tenni, meg kell valósítania a következőket:

El kell végeznie a beérkező nyersanyagok tételes minősítését, melyet többek között a kisüzemi termelés (egy-egy növény- és állatfajoknál) növekvő arányából következő minőségi egyenetlenség különösképpen is szükségessé tesz. De ez azért is elengedhetetlen, hogy végleg eltűnhessen az a szemlélet, mely szerint: „Ha már megtermett, akkor fel kell dolgozni.” A piac követelményei ugyanis ennek éppen a fordítottját követelik, nevezetesen „Olyat kell termelni, (és persze ennek termelési költségeit is megfizetni) amelyből megfelelő minőségű késztermék állítható elő.”

Rendszeresen végezni kell a beérkező csomagoló-, segéd- és adalék anyagok vizsgálatát. Ennek hiányában ugyanis az üzemek teljesen kiszolgáltatottakká válnak a szállítóknak. Ezen anyagok jelentősége pedig a késztermékek minőségében, piacépességében egyre nagyobb lesz.

Folyamatosan nyomon kell követnie a gyártásközi ellenőrzés keretében a teljes technológiai folyamat minőségi szempontból fontos paramétereit.

El kell végeznie a késztermékek kiszállítás előtti tételes vizsgálatát, mely még a nyersanyag rendszeres vizsgálata esetén és hatékony gyártásközi ellenőrzésnél is előforduló hibás tételek kiszűrésére szolgál.

Mind ezek rendkívül sok, gyors eredményt adó vizsgálatot igényelnek, mely iparunk jellegéből következően – igen sokrétűek.

A még sajnos mindig gyakori durva minőségi (térfogat, tömeg, víztartalom stb.) hibák kiszűrése viszonylag egyszerűbb eszközökkel is elvégezhető. Az igényes piac viszont ma már ennél sokkal többet követel. A jelző mikroflóra, a finom összetétel (fehérjefrakciók stb.) a *maradékanyagok* (növényvédő szer, gyógyszer, nehéz fémek stb.) rendszeres vizsgálatát igényli, melyhez komolyabb felkészültség és bonyolult „nagyműszerek” szükségesek. Ezek beszerzése (de üzemeltetése is) mai viszonyaink között azonban még sok helyen nehézségekbe ütközik. Ezért változat-

lanul fontosak a klasszikus, analitikai módszerek. A koszerű, folyamatos analízátorokkal való fokozatos felváltásukra azonban elengedhetetlenül szükség van.

A minőség-ellenőrzés feladatai tehát meglehetősen sokrétűek és bonyolultak. A személyi és tárgyi feltételektől függ, hogy a belső minőség-ellenőrzés el tudja látni mindezeket a teendőket.



2. ábra

Az Élelmiszer-Minőség-ellenőrzés VII. Tudományos Konferenciájának résztvevői

Az előadó azután a belső minőség-ellenőrzés 400 legjelentősebb élelmiszer-előállítónál végzett felmérésének eredményeiről számolt be. Kiemelte, hogy a minőség-ellenőrzés eredményeit a vállalati minőség-szabályozás kialakításához és továbbfejlesztéséhez kell felhasználni. Az ipari belső minőség-ellenőrzés igazi problémája – nagy átlagban – jelenleg nem elsősorban a feltételek hiánya, hanem az, hogy a keletkező adatok nem kellően hasznosulnak a vállalat tevékenység irányításában és a termelési folyamatokban. A szakmai háttér biztosításához és az előrelépéshez szükséges és egyre sürgetőbbnek tartotta az egyes iparági minőség-ellenőrző központoknak az újbóli és új tartalommal történő megszervezését.

Dr. Papócsi László miniszterhelyettes azután részletesen szölt a hatósági minőség-ellenőrzés tevékenységének növekvő jelentőségéről. Megállapította, hogy a MÉM Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrző Szolgálat létrehozásával „komplettírozták” a hatósági ellenőrzés hálózatát. Bejelentette, hogy az élelmiszertörvény módosítására 1988-ban kerül sor. A hatósági élelmiszer-ellenőrzés munkájának ésszerűbbé és hatékonyabbá tétele érdekében lényegesen javítani kell a hibás tételek keletkezését megelőző ellenőrző tevékenységüket.

Az ellenőrzés eddigi gyakorlata megmutatta, hogy a késztermék-vizsgálat mellett a hatósági tevékenységüket e területre is ki kell terjeszteniük. Az üzemi technológia ellenőrzése során tapasztalt minőségrontó tényezőkre eddig csak felhívták az üzemi vezetés figyelmét. Az élelmiszertörvény tervezett módosítása a hibás nyersanyag felhasználása, a technológiai, a tárolási hibák, de a nem megfelelő minőség-ellenőrzés esetén is lehetővé teszi a gyártás felfüggesztését. Ezzel ugyanis

a hibás késztermék előállítását akadályozhatja meg. Alapvető szempontnak kell tekinteni, hogy a minőségi élelmiszertermelés és minőségellenőrzés területén is a megelégedés, a prevenció érvényesüljön, amelynek már az alapanyag-termelésben el kell kezdődnie és végig kell kísérnie az egész feldolgozási, termelési folyamatot.

A hatósági minőség-ellenőrzés eredményességét a *vizsgálatok célszerű súlyozásával* is javítani lehet. Az ellenőrzési és mintavételi terveknek tehát mindig a gyártó, a termékcsoporthoz vagy a termék „előéletének” figyelembevételével kell összeállítani. Az ellenőrzést ott és olyan termékekre kell koncentrálni, ahol a hibák gyakoribbak. A megbízható technológiával és nagy emberi gondossággal működő előállítók vizsgálatát nyilvánvalóan elegendő ritkábban kezdeményezni.

Az előadó kitért a szabvány és a márka fogalmára és elmondta a következőket:

„Az élelmiszer törvény korszerűsítése során azt tervezzük, hogy az előállított termékek minőségét (összetételét, csomagolását) a jövőben általában nem állami vagy ágazati szabványokkal „kényszerítjük ki”, hanem azt ösztönözzük, hogy az *előállító maga garantálja* az általa készített *márkatermék* állandó minőségét!

Az új (termelői garanciákra épülő) minőség-ellenőrzési rendszerben a megyei állategészségügyi és élelmiszer-ellenőrző állomásoknak meghatározó szerepük lesz, hiszen, a forgalomba hozatal előtt a *termék „gyártási lapját* (amely a márka minőségi mutatóit a vizsgálandó összetételt tartalmazza) ők véleményezik és fogyasztóhatóság szempontjából engedélyezik, valamint a minőségi, garanciaértékek hatósági ellenőrzését a későbbiekben is – a forgalomban is – ők végik.”

Az élelmiszereink iránti nemzetközi bizalom egyik fontos feltétele a szervezett, zárt és hézagmentes állami ellenőrző rendszer, de a hatékony minőségvizsgálati módszerek alkalmazása is elengedhetetlen. Alapvető rendező elvként kell szolgálnia annak a szemléletnek, mely szerint a magyar hatósági minőség-ellenőrzésnek *legalább olyan színvonalon kell állnia*, legalább olyan vizsgáló műszerparkkal és szakszemélyzettel kell rendelkeznie, *mint amilyen a vásárló országban* (országokban) *kialakult*.

A növekvő külpiaci követelmények – de az egészségvédelem általános igényei miatt is – most a *laborhálózati rendszer további minőségi fejlesztése* a feladat. Ez a program már nem megyei, hanem regionális műszerközpontok kialakítását igényli és a finomabb, igényesebb vizsgálatokat is lehetővé tevő kapacitásokat a nagyobb élelmiszeripari bázisok térségében kívánja megvalósítani. A fejlesztés keretében 4 állomás legkorszerűbb technikával történő felszerelése várható világbanki hitel igénybevételével. A hatósági minőség-ellenőrzés színvonala és teljesítőképessége így a világ legigényesebb vevőinek követelményeit is ki tudja majd elégíteni.

A feladatok sokszínű és jelentős növekedése a *minőség-ellenőrző hálózat szervezeti korszerűsítését* is megköveteli. Ennek legfontosabb rendező elve egyrészt a szakhatósági, másrészt a laboratóriumi szolgáltató tevékenység szétválasztása.

A hatósági élelmiszer-ellenőrzés „alaptevékenysége” során rendkívül sok *információ* keletkezik, melyek hasznosítása igen fontos a vállalati, de az ágazati irányítás számára is. Ezek a termelői érdektől független, valóban objektív információk – mint pl. a minőségi színvonal változása az egyes termékcsoporthoz és gyártóhelyek minőségi színvonala vagy a minőségjavítás megoldandó szűk keresztmetszetei stb. – végül is az ágazati minőség szabályozás, tervezés és fejlesztés alapjait képezik.

Mindezért törekednünk kell ezeknek az információknak a tudományos igényű összegyűjtésére, feldolgozására, elemzésére és munkánkban való hatékonyabb alkalmazására.

Papócsi elvtárs átfogó és iránymutató előadásának befejező részében kifejtette a következő gondolatokat:

„A vállalati és a hatósági minőség-ellenőrzés bázisait olyan *tudományos műhelyeknek* kell tekintenünk, ahol a kutatás nemzetközi információk folyamataiba való bekapcsolódás mellett állandó – és egyben a termelés műszaki fejlesztésénél gyorsabb ütemű megújulásra, innovációra is elengedhetetlenül szükség van.

Ezt a tudományos kutatási tevékenységét – mely természetesen elsősorban ellenőrzési és vizsgálati módszereink fejlesztésére irányul – sokféleképpen támogatjuk. Lehetőséget teremtünk az országos kutatási programba való szervezett bekapcsolódásra, tudományos publikációra, nemzetközi konferenciákon való részvételre stb.

Ugyanakkor a minőség-ellenőrzés tudományos kutatóinak fontos feladatául szánjuk, hogy a gyártókkal kialakult napi személyes kapcsolatok révén törekedjenek a szakmai-tudományos eredmények gyors és széles körű elterjesztésére”.

A plenáris előadás után a konferencia két szekcióban folytatta munkáját.

I. Szekció: Minőség-ellenőrzés – minőségsszabályozás

Dr. Kovács József, „Az élelmiszer-törvény módosításából adódó feladatok” című előadásából három témakör emelhető ki:

- Az élelmiszerezőállító telephelye létesítésének engedélyezése az állomás határozata alapján;
- A termék előállításának előzetes minősítésével kapcsolatos előkészítő munkák;
- A gyártmánylapok kialakítása és vezetése, melyek a termék előállításának alapját képezik.

Marosi József a szabványosítási feladatokról adott tájékoztatást az élelmiszer-termelés területén az új minőségtanúsítási rendszerben. A korszerű szabványokban, melyek kidolgozásában a hatósági és az ipari minőségellenőrző szervezetek aktívan részt vesznek, jobban figyelembe kell venni az egyre szigorodó nemzetközi minőségi követelményeket.

Dr. Kiss István *Dr. Biacs Péter* helyett az Élelmiszerkönyv hazai és nemzetközi jelentőségét ismertette, amely az élelmiszer-törvény módosítása után új koncepció szerint kerül kidolgozásra és kiadásra.

Gönczi Árpád az élelmiszerminősítés néhány problémáját vetette fel, melyek a gyakorlati munka során nehézségként jelentkeznek. Javasolta egy folyamatosan bővíthető, korszerűsíthető és számítógépes nyilvántartásba vihető ún. országos esettár megalkotását, amely az egységes szemlélet kialakítását elősegítené.

Dr. Veress Gábor tartotta meg a három szerzőtársával közösen készített „Termelő folyamatok statisztikai minőségellenőrzése” című előadást. Az előadó szerint a minőségellenőrzés a termelési folyamatokat úgy irányítsa, hogy csak a szükség-szerű vizsgálatokat igényelje, de a termelés folyamán kialakuló kedvezőtlen tendenciákra minél előbb jelzést adjon a sikeres beavatkozás érdekében.

Dr. Őrsi Ferenc újabb eredményekről számolt be az érzékszervi vizsgálatok eredményeinek értékelésében. Élelmiszerek súlyozófaktoros érzékszervi bírálati eredményeinek rögzítésére, tárolására és értékelésére számítógépes programot készített Commodore 64 számítógépre. A program a vizsgált minták grafikus összehasonlítását és a bírálóbizottság teljesítményének értékelését is elvégzi, ugyanakkor alkalmas az „alkalmatlan” bírálók kiszűrésére. A szerző bemutatta a pontozásos sörbírálati előírások kritikai felülvizsgálatának eredményeit is, melyek szerint az előírások pontosítására van szükség.

Dr. Nágel Vilmos az élelmiszerek tömeg- és térfogat-előírásainak, valamint a minősítő eljárás korszerűsítéséről tartott előadást. Az előírások között ugyanis számos olyan található, melyekben – nem mindig indokolhatóan – különböző szigorúságú és alapjaiban eltérő megkötések vannak a tömeg vagy térfogat betartására.

Dr. Magyar-Kossa Béla: „Az adagolási pontosság jelentősége és hatósági szabályozásának továbbfejlesztése” című előadásában rámutatott az adagolás szabályozásának jelenlegi gyakorlatára, amely szerint gyakori a túladagolás. Mivel a Közös Piac országaiban az „átlagelv” a főszabály, ezért új – ehhez alkalmazkodó – előírásokra van szükség.

Fabinyi Ferenc szerzőtársával közösen készített előadásában, a mérési adatok számítógépes feldolgozásának lehetőségeit ismertette, melyek az üzemi minőség-szabályozás folyamatában számba jöhetnek. A kidolgozott számítógépes programok alkalmazási területeit a szerzők cukor-, sör- és üdítőitalipari ellenőrzési adataik feldolgozása alapján mutatták be.

Kézdy Pál a gabona minőségének javítására irányuló feladatok közül a gyors műszeres vizsgálatok lehetőségeit és a megvalósítás nehézségeit sorolta fel. A tényleges minőség rövid idő alatt történő megállapítása lehetővé tenné a minőség szerinti különválasztást, ami által biztosítható a hazai és export minőségi igények kielégítése.

Dr. Fekete Zoltánné előadásában bizonyította a siker mennyiségi és minőségi jellemzőinek jelentőségét a búzalisztek sütőipari értékének meghatározásában. A tényleges minőségi szint megállapítására az egyes jellemzők értékelésének szigorítását és az egyes minőségmutató-komponensek súlyozását javasolta.

Csaba József a Heves megyei Sütő- és Édesipari Vállalat minőségvédelmi és minőség-ellenőrzési gyakorlatának bemutatása során a preventív intézkedéseket helyezte előtérbe. Az elv gyakorlati érvényesítése bővíti és fokozottá teszi a gyártás előkészítésének és végrehajtásának minőségvédelmi feladatait.

Pallóné Kisérdi Imola szerzőtársával 339 adatsort dolgozott fel a házi jellegű kenyér fajlagos térfogatára vonatkozó szabványkövetelmény felülvizsgálata céljából. Az eredmények alapján javasolták a szabványban szereplő fajlagos térfogat-követelmény mérséklését. A minőségmutató-képzés ezzel összefüggő módosítása során azonban figyelembe kellett venni a fajlagos térfogat és az érzékszervi tulajdonságok között feltárt összefüggést is.

Bikfalvi Istvánné dr. szerzőtársával együtt a szeszipari vállalatok által előállított termékek minőségének alakulásáról készített anyagot adta elő. A számszerű hátteret a minőségmutató szintje és változása, valamint az előállított termékek minőségi hibáival kapcsolatos kifogások és reklamációk adták. A viszonylag kedvező helyzet ellenére az elemzésekből levonható következtetések a minőség-szabályozás sokoldalú fejlesztését teszik indokolttá.

Kolloros Józsefné szerzőtársával közösen a napraforgómag objektív minőségi átvétel, azaz az olajtartalom szerinti premizálás pozitív hatásáról számolt be. A magmágneses rezonancia spektroszkópiás eljárás (NMR) gyors és a hagyományos olajtartalom meghatározással egyenértékű, ami a vizsgálati adatok számítógépes feldolgozásával együtt lehetővé tette az olajtartalom szerinti prémium összegének gazdaságoskénti megállapítását.

Dr. Horváth György két szerzőtársával közösen vizsgálta a hosszú ideig fagyaszttva tárolt húsipari termékek minőségváltozását.

A fagyasztás közben a húsfehérjékben végbemenő változások módosíthatják a hús szerológiai tulajdonságait, változhat a fehérjék vízmegkötő képessége, emiatt változhat a termékek állománya, de mikrobiológiai állapota is. Ezért a hosszú ideig fagyaszttva tárolt húsipari termékekre külön meg kell állapítani a fogyaszthatósági határidőt, illetve minőségmegőrzési időtartamot.

Mezeiné Dudonis Wieslawa szerzőtársával a fehérjealapú adalékanyagokkal foglalkozott a húsipari minőség-ellenőrzés aspektusából. Az előadás áttekintést nyújtott a hazai forgalomban levő fehérje alapú adalékanyagokról, minőségi jellemzőikről, felhasználási lehetőségeikről és a kimutatás problémáiról. Ismertette az egyes adalékanyagok PAGE technikával felvett fehérjemintázatát és a számítógépes kiértékelés lehetőségeit.

Gelencsér Éva öt szerzőtársával együtt vizsgálta a különböző kötőszövet-tartalmú húsipari adalékok (sertéshús, proteinek, bőrkekészítmények) biológiai értékét. Az adalékok tápérték-indexei arányosak a kötőszöveti fehérjék mennyiségével: a triptofán-tartalommal pozitív, míg a hidroxiprolin-tartalommal negatív korrelációt adnak. A vizsgálatok alapján a kötőszövet-tartalmú adalékok közül a proteine-

ket önmagukban, míg a bőrkekészítmények vegyes emulziók formájában célszerű felhasználni.

Farkas László és szerzőtársa a mosoni szárazkolbász kémiai összetevőinek alakulását vizsgálták a technológiai műveletekkel összhangban. Ezen túlmenően beszámoltak a mikrobiológiai vizsgálati eredményekről is.

Parádi László két szerzőtársával a cukrok minőség alakulását és a gyártáséchnológia a minőségre gyakorolt hatását elemezte. Az elemzés célja a minőséget döntően meghatározó jellemzők kiválasztása és beépítése a szabványokba, valamint a minőségmutató megalapozott korszerűsítése.

Szabó Rudolf a Hatvani Cukorgyárban végrehajtott minőségjavító műszaki fejlesztéseket ismertette. Előadásában rámutatott a következő időszak fontosabb feladataira is: a mikroprocesszoros folyamatirányításra a létszittátnál, a cukor gyűjtőcsomagolásának megoldására és a cukorraktározási gondok enyhítésére.

Dr. Czegka Miklós a Hatvani Konzervgyár minőség szabályozási feladatairól adott ismertetést. Véleménye szerint a műszaki-technikai vezetés tevékenységében a minőség lehet a célfüggvény-rendszer alapparamétere, amelyet meg kell tervezni, feltételeit biztosítani, majd a megvalósítást a termelésben szabályozni és ellenőrizni kell. Hangsúlyozta, hogy a hagyományos termékeknel sem nélkülözhető a rendszeres gyártmány- és gyártásfejlesztés.

Dr. Lékó Lászlóné szerzőtársával közösen tájékoztatta a szekció résztvevőit a korszerű kocsányfeldolgozás tapasztalatairól az Egri Dohánygyárban. Az üzemi és a hatósági minőség-ellenőrzés vizsgálati eredményei alapján megállapítható, hogy a tőfogatnövelt kocsányvágat felhasználásával készített cigaretták minősége pozitív irányba változott, egyenletesebb a nedvességtartalom, javultak az égési és érzékszervi tulajdonságok, csökkent a nagyméretű kocsányok aránya is.

Englert Dezső két szerzőtársával együtt rostos gyümölcsnektárak minőségének tárolás alatti változásáról számolt be. A vizsgálatok érzékszervi, kémiai (szárazanyag, titrálható sav, összesen és szabad kénessav, askorbinsav, pH, rH) és mikrobiológiai jellemzőkre terjedt ki. Szükségesnek tartották – a mikrobiológiai, kémiai és érzékszervi tulajdonságok stabilitásának növelése érdekében – a csíraszegény alapanyag felhasználását, a kénessav szintjének beállítását, az aseptikus csomagolási mód megvalósítását és a legkisebb lehetséges légtér kialakítását a csomagolási egységben.

Tabajdiné dr. Pintér Veronika három szerzőtársával almasűrítmeny-gyártás mikrobiológiai vizsgálatainak tapasztalatairól adott tájékoztatást. A szerzők felmérést végeztek a legnagyobb volumenben almasűrítmenyt gyártó üzemek termékeinek minőségi jellemzőiről. Kísérletet tettek a gyártásközi ellenőrzést segítő gyors vizsgálati módszerek kialakítására.

II. Szekció: Élelmiszeranalitika

Dr. Gáspár Jenőné szerzőtársával a laboratóriumok ellenőrzésére kidolgozott új értékelő módszerről adott számot, melyen belül párhuzamos vizsgálatokat alkalmaztak. A szerzők az adatok további matematikai-statisztikai elemzésének módszerével újabb lehetőségeket tártak fel a párhuzamos vizsgálati adatokban rejlő információkra vonatkozóan.

Dr. Veress Gábor szerzőtársával készített előadása általános alakfelismerő és osztályozó módszereket ismertetett. A sör habtartóságának mérésére új vizsgálati módszert eredményezett az alakfelismeréses módszer használata.

Dr. Siska Elemér vietnami szerzőtársával a „Matematikailag linearizált potenciometriás görbék néhány élelmiszeranalitikai alkalmazása” című előadásában olyan meghatározási módszerről számolt be, amely további lehetőségeket jelent a hálózatban rendelkezésre álló eszközök alkalmazásában.

Bata Gyula szerzőtársával a potenciometriás stripping analízis felhasználhatóságának vizsgálatát ismertette üdítőitalok, szeszek toxikus fémtartalmának meghatározására.

André László az objektív színmeghatározás lehetőségeit és jelenlegi helyzetét tárgyalta élelmiszerek minőségében. (A szerző cikke megjelent a Szabvány és Világ c. folyóirat 1987/9. számában.)

Sitkei András „Margarin nikkeltartalmának meghatározása” címmel tartott előadást. Ebben a lángatomabszorpciós spektrometriás mérés legmunkaigényesebb részének, az előkészítésnek a korábnál gyorsabb, jobb módszerét ismerhettük meg. Tartalmazott egy – a különböző élelmiszerek nikkeltartalmára vonatkozó – összefoglalót is.

Sebestyén Róbert három szerzőtársával tejek fémtartalmának lángspektrometriás meghatározását ismertette közvetlen beporlasztással és detergens felhasználásával. Az előkészítés időigényét jelentősen csökkentették az általuk kidolgozott módszerrel a szerzők, de a zavaró hatások fellépésének lehetősége miatt nagy körültekintést igényel a módszer alkalmazása.

Dr. Nagy Tiborné három szerzőtársával együtt „Kávékeverékek keverési arányának meghatározása káliumtartalom alapján” címmel előadást tartott. A szerzők jól alkalmazható kávétartalom meghatározási lehetőséget találtak. Az alapanyagok kálium-tartalmának ismerete nélkül azonban az eredmények inkább csak tájékoztató jellegűek.

Vincze Attila a rezgésidő mérésén alapuló sűrűség-meghatározásról számolt be. Ez egy gyors és pontos, sorozatméréseknél igen jól használható műszeres módszer.

Draskovics Imelda három szerzőtársával gyümölcspálinkák gázkromatográfiás vizsgálatának lehetőségeit ismertette. A cukrozott cefréből készített, illetve hámított pálinkák kiszűrésére a kidolgozott módszer alkalmasnak látszik.

Wittmann János tájékoztató módszert dolgozott ki a nyerskátrány- és szilalkaloid-tartalom meghatározására füstszűrős cigaretták vizsgálatában. Ezzel egy olcsó, de nagy kézimunka-igényű, tájékoztató módszert ismerhettünk meg, melynek gyakorlati alkalmazása körülményes.

Dr. Moór József ebuliosztátos gyorsmódszert mutatott be a sütőipari félkész- és késztermékek cukortartalmának meghatározására. Ezzel az érvényes szabvánnyal azonos pontosságú, de gyorsabb eljárást ismerhettünk meg.

Liszonyi Imréné három szerzőtársával „A MÉM Radiológiai Ellenőrző Hálózat működése a csernobili atomerőművi balesetet követő időszakban” című előadásában a hálózati tevékenység főbb mozzanatairól, az élelmiszergazdaság főfűstjében tapasztalt szennyeződés alakulásáról és az egyes termékek szennyezettségi szintjéről számolt be.

Dr. Sas Barnabás holland szerzőtársával közösen készített „A klóramfenikol-reziduum meghatározása állati eredetű szövetekben és élelmiszerekben RIA-módszerrel” című előadást tartotta meg. A fejlettebb országokban már viszonylag széleskörűen rutinszerűen alkalmazott, de elég drága vizsgálati módszert ismertek meg a szekció résztvevői.

Bodnár József a radiológiai szennyeződés mérési adatainak feldolgozását ismertette, ami jól mutatta a szennyeződés eloszlását és alakulását a cukor- és édesipar alapanyagaiban, termékeiben és melléktermékeiben.

Dr. Selmeci György „A Kjeldahl-eljárás továbbfejlesztése környezetkímélő katalizátor alkalmazásával” címmel tartott előadást. Ebben összehasonlította a higany, szelén, vanádium alapú hagyományos katalizátorokat a cirkónium-dioxid alapú környezetbarát katalizátorokkal. Az új katalizátor gazdasági haszna hazai gyárthatóságában rejlik.

Pleskonics Lászlóné szerzőtársával együtt összeállított előadása a hidroximetil-furfurol (HMF) meghatározása szabványos vizsgálati módjának összehasonlítását a nátrium-hidrogén-szulfidot használó módszerrel, valamint a nátrium-

hidrogén-szulfidot nátrium-metabiszulfittal való helyettesítésének vizsgálati eredményeit tartalmazta.

Dr. Gáspár Jenő né két szerzőtársával „Tojásporok zsírtartalmának meghatározása hideg kloroformos extrakciós eljárással” című előadást tartotta meg. Az előadás az analitikai gyakorlati munka szempontjából fontos kérdést tisztázott. Ezért érdemes lenne eredményeinek általánosítása és elterjesztése.

Jámborné Valyon Mária „Sütőipari termékek tojástartalmának meghatározására alkalmas vizsgálati módszer kiválasztása” címmel tartott előadást. A számba vehető módszerek közül a szterin- és a foszfortartalom alapján történő meghatározást próbálta ki, amelyet a zsírtartalom- és a fehérjetartalom-vizsgálattal is kiegészített.

Nagy Zsolt né szerzőtársával közösen fürjtojásos tésztafnál tyúktojás egyenértéket határozott meg. A tésztafná nátrium-, kálium-, kalcium-, magnézium-, és lecitintartalmának meghatározása alkalmas a használt tojásfná eldöntésére.

Somogyi Valéria két szerzőtársával gabonaiipari gyors vizsgálati módszerekről számolt be. Különbözö búzákból készült lisztek – melyek hamutartalma változik – színét mérték. Jó korrelációjú regressziós egyeneseket kaptak a szín és a hamu között, de az eredmények felhasználásának feltétele a búzafná ismerete.

Dr. Horváth György két szerzőtársával közösen „a fűszerpaprika örlemény penész szennyeződésének megítélésé” címmel tartott előadást. Az érvényes magyar szabvány által megadott határérték változásának (csíraszám 10^3 -ról 10^2 -re történő csökkentése) technológiai kivitelezhetőségét vizsgálták. A technológiai eszköz- és módszerigényt analitikailag támasztották alá.

Dr. Tatár László a tripszin-inhibitor aktivitás meghatározásának tapasztalatairól számolt be étkezési száraz babfnáknál. A szójára vonatkozó szabványt alkalmazta módosításokkal száraz babra. Adatokkal támasztotta alá az ilyen mérések szükségességét. Vizsgálta a technológiai körülmények hatását az inhibitor aktivitás értékének alakulására.



3. ábra
A termékbemutató egyik része

Így a plenáris előadáson túlmenően az I. szekcióban a résztvevők 25 és a II. szekcióban 23 előadást hallgattak meg. Az előadásokat kivétel nélkül nagy érdeklődés kísérte. A szekcióelnökök (dr. Gasztonyi Kálmán, dr. Gábor Miklósné, dr. Kovács József, dr. Molnár Pál, dr. Rácz Endre, dr. Sántha Istvánné és dr. Tóth-Zsiga István) jól kézben tartották a szekcióülések menetét és közvetlenül értékelték az elhangzott előadásokat. A különböző intenzitású vita tükrözte a résztvevők érdeklődését, amit azonban az előadási idő gyakori túllépése miatt a szekcióelnököknek több ízben vissza kellett fogni.

A 14 bejelentett poszter közül 12 poszter teljes szövege megjelent a VII. Tudományos Konferencia igen színvonalas kiadványában, amely az előadások egy oldalas összefoglalóit is tartalmazza. Az előadások színvonalát jellemzi, hogy több már teljes terjedelemben különböző szakfolyóiratokban megjelent vagy megjelenés alatt van. Az ÉVIKE szintén tervbe vette az általános érdeklődésre számot tartó módszertani jellegű előadások anyagainak leközlését teljes terjedelemben.

Az első napot a Heves megyei élelmiszeripari vállalatok termékbemutatója zárta, amelyre az Egri Dohánygyár kultúrtermében került sor. A termékek választéka, minőségi színvonala és javuló csomagolása általános elismerést kiváltóan tükrözte a megye élelmiszeriparának eredményes munkáját.

Dr. Rácz Endre MÉM osztályvezető-helyettes a második napon megtartott szekcióülések után zárszavában méltatta a legjobb értelemben „profi” módon előkészített és lebonyolított VII. Tudományos Konferencia eredményeit és utalt a legutóbbi konferencia óta eltelt 2 év eseményeire az élelmiszerminőség-ellenőrzés területén. Ezzel összefüggésben hangsúlyozta a vállalatok és általában az élelmiszer-előállítók minőségért való növekvő felelősségét. Az ágazat feladatait kiemelve szólt a hatósági minőség-ellenőrzés tevékenységének bővüléséről, módosításáról. Befejezésül megköszönte a konferencia előkészítőinek, valamint a vendéglátó megye, de különösen a Heves megyei Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás vezetőinek és közreműködő munkatársainak áldozatkész és sikeres munkáját.

Dr. Molnár Pál – Máté Mihály