

Az MTA-FM ÉKB újjászervezett Élelmiszeranalitikai Munkabizottsága 1990. december 5-én a Központi Élelmiszeripari Kutató Intézetben tartotta első tudományos ülését.

A tudományos ülés napirendje a következő volt:

1. A NIR technika jelenlegi állása és perspektívája
2. A munkaprogram és az 1991. évi munkaterv előkészítése
3. Egyéb

1. Váradi Mária, a KÉKI Élelmiszerfizikai Főosztályának vezetője összefoglalta a NIR/NIT technika jelenlegi helyzetét és perspektíváját az utóbbi évek vonatkozó nemzetközi konferenciái és a Nemzetközi NIR Bizottság publikált eredményeinek ismertetésével. A technika fejlődésének következtében lehetővé vált az élelmiszerek főkomponenseinek meghatározása után a kis koncentrációjú komponensek, pl. repce erukasav-tartalmának vizsgálata. Sikerrel kísérelték meg pl. az aromavizsgálatokat, valamint egyes szenzorikus tulajdonságok kvantitatív minősítését is NIR műszerrel. Ezzel a technikával kimutathatók a vajhoz adagolt növényi olajok és elemezhetővé vált a takarmányok aminosavösszetétele. Az eddig használt 1100-2500 nm-ig terjedő hullámhossz-tartomány kiegészült a 850-1050 nm-es tartománnyal. E tartományban nem szükséges pl. a minta struktúráját és összetételét is megváltoztató őrlés, mert a minta átvilágítva mérhető. A mérőszondás mérés távolabbi pontról is elvégezhető, ami különösen a műszeres nyersanyag-átvétel kiterjesztéséhez előnyös. A mérési eredmények értékelése terén is történt előrelépés. A 2-3 tagú matematikai egyenleteken kívül, valamennyi hullámhosszon mért adatokat felhasználó és a főkomponens-analízisen alapuló egyenleteket tartalmazó softwaereket fejlesztettek ki.

A hazai kutatás és részben a műszerfejlesztése is komoly erőfeszítéseket is tett ezen a szakterületen a lépéstartás érdekében. A mintasorok párhuzamos vizsgálatán alapuló műszerkalibráció elengedhetetlen előfeltétele az alkalmazásnak. Jelentős előrelépésnek tekinthető, hogy a NIR módszer bekerült a takarmányvizsgálati szabványba. A Magyarországon működő ISO TC 34 titkársága közreműködésével búza fehérjetartalmának meghatározására 20 készülékkel nemzetközi körvizsgálatra került sor.

Ezután Tóth Árpád, a KÉKI Élelmiszerfizikai Főosztályának munkatársa mutatta be a korábbi és az időközben beszerzett korszerű NIR műszereket az ülés résztvevőinek.

Az előadást és a műszerbemutatót követő vita során Farkas József, Molnár Pál, Sarudi Imre és Dworschák Ernő kérdéseire, hozzászólásaira Váradi Mária és Tóth Árpád elmondta, hogy

- szívesen együttműködnek a KÉE új NIR készülékének beüzemelésében;
- a G8 kutatási program keretén belül az INFRAPID Betéti Társaság által tervezett hazai NIR-körvizsgálatok tudomása szerint nem valósultak meg, de továbbra is egyetért azok szükségességével, s ezért hiteles anyagminták összehasonlító körvizsgálatokhoz előkészítés alatt állnak;
- búzáék fehérjeösszetevőinek NIR-technikával végzett vizsgálata alapján feltehetően következtetni lehet a genetikus különbségekre;
- a fehérje-denaturálás a fehérjék molekulaszervezetének megváltozása alapján minden valószínűség szerint kimutatható a NIR technikával.

2. Az ülés résztvevői Biacs Péter, Gasztonyi Kálmán, Mihályi Györgyné, Molnár Pál, Salgó András, Sarudi Imre, Sebők András és Soós Katalin javaslatai alapján megvitatták a munkabizottság 3 éves munkaprogramját és 1991. évi munkatervét.
3. Az „Egyéb” napirendi ponthoz kapcsolódóan a következő témakörök megtárgyalására került sor:

- Az MTA Kémiai Tudományok Osztályának Analitikai Bizottsága által tervezett publikációs összeállításban az élelmiszeranalitika feltehetően külön fejezetben jelenhet meg. Ennek érdekében minden munkabizottsági tagot és állandó meghívottat felkérünk, hogy saját és munkahelye által 1986 és 1990 között megjelentetett cikket, könyvet, teljes szövegű előadás-anyagot, értekezést és szabadalmi leírást a szerző(k), a cím és hivatkozások pontos megjelölésével legkésőbb

1991. január 21-ig.

az Élelmiszeranalitikai Munkabizottság titkárának a KÉKI címén küldje meg.  
- Az MTA Analitikai Bizottság üléseire való kapcsolódás céljából ismertetjük 1991. évi tervüket:

1991. január-február:

Beszámoló az automatikus elemzés trendjeiről

Felelős: Dr. Leisztner László

1991. január-május:

Új irányok a szenzorkutatásban

Felelős: Dr. Farsang György

1991. szeptember:

Spektrokémiai kvantitatív elemzések irányai

Felelős: Dr. Zimmer Károly

A témákhoz kiegészítés, vélemény, kérdés stb. nyútható be Váradi Márián, az Analitikai Bizottság titkárán keresztül, aki - érdeklődés esetén - az ülések pontos időpontjáról is tájékoztatást nyújt.

- Sebők András röviden beszámolt a MÉTE Hűtő- és Konzervipari Szakosztálya, valamint Győri Területi Szervezete és az MTA-FM Élelmiszeranalitikai Munkabizottsága által 1990. november 15-én Győrben szervezett tudományos ülésről. Az ülésen több mint 100 résztvevő volt jelen, melynek témája „Objektív nyersanyagátvételi módszerek az élelmiszeriparban” és a kapcsolódó műszerbemutató igen nagy érdeklődést váltott ki. Az előadások összefoglalóit e füzetben közöljük.

- Molnár Pál, az „Élelmiszervizsgálati Közlemények” című negyedéves szakfolyóirat felelős szerkesztőjeként megköszönte az Élelmiszeranalitikai Munkabizottság tagjainak és állandó meghívottainak eddigi publikációs tevékenységét és kérte a továbbra is nehéz körülmények között megjelenő folyóirat támogatását - módszertani jellegű - saját kutatási és fejlesztési eredményeket tartalmazó, valamint a szakterület nemzetközi trendjét, irányzatát összegző kéziratok megküldésével.

#### **Az MTA-FM Élelmiszertudományi Komplex Bizottsága (ÉKB) Élelmiszeranalitikai Munkabizottságának 1991/93. évi munkaprogramja**

1. Az élelmiszeranalitika egyes szakterületeinek tudományos vitája az üléseken, mint pl.:
  - Az MS technika tehetőségei;
  - Az NMR eljárások jelenlegi helyzete és perspektívája;
  - Élelmiszeranalitikai módszerek összehasonlító értékelésének matematikai problémái;

- GC/MS rendszerek alkalmazása;
  - Reológiai módszerek élelmiszerek minősítéséhez;
  - Korszerű fémanalitika;
  - Tapasztalatcsere egyes Codex Munkabizottságok kapcsolódó tevékenységéről.
2. Kihelyezett ülések és laboratórium-látogatások gyakorlatának folytatása a javasolt szakterületek tudományos vitájával egybekötve többek között a következő intézményeknél:
    - Központi Kémiai Kutató Intézet, Budapest (1991);
    - Növényolajipari Kutató Intézet (1991);
    - PATE Állattenyésztő Kar, Kaposvár (1992);
    - BME Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszék, valamint a Kari Laboratórium, Budapest (1992);
    - KÉE Élelmiszerkémiai és Táplálkozástudományi Tanszék, Budapest (1993);
    - Néhány Megyei Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás Élelmiszervizsgáló Laboratóriuma (pl. Veszprém, Debrecen),
  3. Részvétel tudományos ülések, ankétok, konferenciák stb. szervezésében és rendezésében, valamint munkahelyi védések lebonyolítása az élelmiszeralitika-hoz kapcsolódó tárgykörben.
  4. Az élelmiszer-minőségellenőrzés aktuális tudományos problémáinak megvitatására ad hoc bizottság működtetése.
  5. Szoros szakmai együttműködés az MTA Analitikai Bizottságával.

#### Az MTA-FM ÉKB Élelmiszeralitikai Munkabizottságának 1991. évi munkaterve

1. Az 1986-1990. évi élelmiszeralitikai publikációk összegyűjtése (minta csatolva), rendszerezése és összeállítás kiadásra  
Felelős: Molnár Pál  
Határidő: 1991. február 15.
2. Kihelyezett tudományos ülés megszervezése a Központi Kémiai Kutató Intézetben  
Felelős: Molnár Pál  
Tamás József  
Határidő: 1991. I. negyedév
3. Tapasztalatcsere megszervezése egyes Codex Munkabizottságok kapcsolódó tevékenységéről  
Felelős: Soós Katalin  
Határidő: 1991. III. negyedév
4. Reológiai Tudományos Ankét előkészítése  
Felelős: Sebők András  
Határidő: 1991. IV. negyedév
5. A szakmai közvélemény rendszeres tájékoztatása a Munkabizottság tevékenységéről az „Élelmiszervizsgáló Közlemények” című szakfolyóiratban  
Felelős: Molnár Pál  
Határidő: negyedévente