

## „Objektív élelmiszervizsgálati módszerek fejlesztése” c. 1980. évi kutatási beszámoló\*

Az élelmiszervizsgálati módszerek fejlesztésére a MÉM kutatási programot szervezett. Az alábbiakban az 1980. évi beszámoló rövid ismertetését közöljük.

*Peszticidmaradványok meghatározása élelmiszerekben.*

(Magyar Tudományos Akadémia Központi Kémiai Kutató Intézete)

A gyakorlati felhasználók tapasztalatai alapján továbbfejlesztették az organoklór, organofoszfát és karbamát meghatározására szolgáló multi módszert.

Megkezdték az irodalmi nitroamin meghatározási módszerek hazai viszonyokra való adaptálását.

*Vizsgálatok a zöldbabbüvely érettségének objektív meghatározására.*

(Kertészeti Egyetem Élelmiszertechnológiai és Mikrobiológiai Tanszék)

Különböző zöldbabbfajták érésmenetét folyamatosan vizsgálva megállapították, hogy az az alkoholban oldhatóan rész és szárazanyagtartalom mérésével követhető. E célra átalakított finométer állománymérő műszerrel mért eredmények szoros összefüggést adtak a jellemzőkkel, így lehetővé válik az érettség gyors meghatározása.

*Sárgarépa-fajták beltartalmi értékeinek alakulása.*

(Kertészeti Egyetem Élelmiszertechnológiai és Mikrobiológiai Tanszék)

Különböző tájörzetekben termesztett sárgarépa-fajták minőségi jellemzőit, valamint gyorsfagyasztott készítményre való feldolgozásukat vizsgálták.

*Minőségi borok és brandyk gázkromatográfiás eljárással történő illatminősítése.*

(BME Mezőgazdasági Kémiai Technológiai Tanszék)

Két brandy-fajta különböző időpontokban kereskedelmi forgalomba került tételleinek aromagramjait elemezték. Megállapították, hogy egy tételen belül az összetevőket az aromagramok alapján egyöntetűnek lehet tekinteni, a különböző tételtek azonban jelentősen eltérnek egymástól.

\* A dolgozat első részét (1979) folyóiratunk a 27, 109. oldalán közölte.

(Szerk.)

*Zöldségfélék és gyümölcsök objektív minősítése.*

(Kertészeti Egyetem Élelmiszertechnológiai és Mikrobiológiai Tanszék)

Szamóca, szilva és csemege kukorica érzékszervi, valamint kémiai és fizikai vizsgálati módszerekkel mért jellemzői közötti összefüggéseket vizsgálták.

*Mintavételi eljárások zöldségfélék és gyümölcsök átvételére.*

(Kertészeti Egyetem Matematikai-Fizikai Tanszéki Csoport)

Paradicsom és meggy minőségi jellemzőinek statisztikus elemzését végezték el. Megállapították, hogy milyen módon és milyen mennyiségben vett minta tekinthető reprezentatívnak.

*Élelmiszerek és nyersanyagok mintavételi rendszerének kidolgozása. Néhány technika kipróbálása és összehasonlító értékelése.*

(Állatorvostudományi Egyetem Élelmiszerhigiéniai Tanszék)

Húsipari termékek, gyorsfagyasztott élelmiszerek és fűszerek mikrobiológiai tetelminősítését és az eredmények összehasonlítását végezték el szabványos-, különféle rutin, valamint általuk kidolgozott módszerekkel.

*Élelmiszerek és nyersanyagok mintavételi rendszerének kidolgozása.*

(Konzerv- és Paprikaipari Kutató Intézet)

Zöldborsó, zöldbab és paradicsom korábban kidolgozott átvételi eljárását próbálták ki, összehasonlítva a jelenlegi szabványos módszerrel.

*Élelmiszerek és nyersanyagok mintavételi rendszerének kidolgozása.*

(MÉM Élelmiszerellenőrző és Vegyvizsgáló Központ)

Édes-, tészta-, konzerv-, növényolaj- és tejipari termékek méréses jellemzőinek vizsgálatára kipróbálták a névleges hibaszázalékon alapuló AQL technikát. A kedvező tapasztalatok alapján javaslatot tesznek a jelenleg szabványos mintavételi technika módosítására.

*Fűszerek minősítésére alkalmas érzékszervi vizsgálati módszerek kidolgozása.*

(Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet)

Az örölt feketeborssal végzett kísérletek során a tejfel hígítóanyaggal végzett hígítási izoprofilanalízist találták a legjobb érzékszervi módszernek.

*Szín-íz és íz-állomány tulajdonságpárok kölcsönhatása az érzékszervi vizsgálatokban*

(Kertészeti Egyetem Élelmiszertechnológiai és Mikrobiológiai Tanszék)

Burgonya, karfiol és szamóca eltérő módokon előkészített mintáinak pontozási és rangsorolási értékelése során vizsgálták a kölcsönhatásokat.

*Kérdőíves érzékszervi bírálati rendszer gyakorlati kipróbálása.*

(Konzerv és Paprikaipari Kutató Intézet)

A korábban kidolgozott kérdőíves bírálati lapot kissé egyszerűsítették, zöldborsó, zöldbab és vegyes gyümölcs befőtt konzervek minősítésére sikeresen alkalmazták.

*Bírálati előírások kidolgozása homogén és heterogén rendszerekre.*

(MÉM Élelmiszerellenőrző és Vegyvizsgáló Központ)

A hazai pontozásos érzékszervi bírálati rendszer kritikai elemzését, a módosított 20 pontos bírálati rendszer bevezetésére eddig tett lépéseket és további javaslatokat ismertetik.

*Egységes objektív bírálati rendszer kialakítása.*

(Budapesti Műszaki Egyetem Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszék)

A bíráló kiválasztás és képzés vizsgálatát, az érzékszervi bírálatok értékelési módszereinek fejlesztését, új pontozásos rendszer kialakítását végezték el. Vizsgálták a multivariációs matematika-statisztikai módszerek alkalmazását az érzékszervi bírálatban.

*Automatizált élelmiszervizsgálati módszerek kidolgozása.*

(Budapesti Műszaki Egyetem Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszék)

Contiflo automatikus elemző készülékre módszert dolgoztak ki és azt sikeresen kipróbálták foszfor-, klorid-, nitrit-, nitrát-, vas-, kalcium- illetve B- és C vitamin tartalom meghatározására.

*Folyékony, kukorica alapú glükóz-fruktóz szörp (ízszörp) vizsgálata.*

(Budapesti Műszaki Egyetem Mezőgazdasági Kémiai Technológiai Tanszék)

Kísérleteket végeztek a középnyomású folyadékkromatográfia és a Contiflo automatikus elemző készülék együttes, valamint a nagynyomású folyadékkromatográfia önálló alkalmazására a gyártási folyamat, valamint a késztermék vizsgálatkor.

*Enzimek és izoenzimek meghatározására szolgáló gélkromatográfiás és más eljárások kidolgozása.*

(Budapesti Műszaki Egyetem Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszék)

Karalábé, csiperke, laskagomba és torma modellanyagokból laktát-, mannit-, malát-, szukcinát-dehidrogénáz, karbonsav-észteráz, alkálikus-foszfátáz, polifenol-oxidáz, peroxidáz enzimek gélelektroforézis elválasztását és színreakciókkal való meghatározását végezték el.

### *Spektrofotometriás fehérjemeghatározási módszerek kidolgozása.*

(Élelmiszeripari Főiskola)

A spektrofotometriás módszert a gabonaiipari keveréktakarmányok vizsgálatára alkalmazva megállapították, hogy az így kapott eredmények szoros korrelációban vannak a Kjeldahl módszerrel.

*Gyors zsírmeghatározási eljárások alkalmazása nyersanyagok, félkész és késztermékek vizsgálatára.*

(Budapesti Műszaki Egyetem Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszék)

Turbidimetriás eljárás tej és tejtermékek; refraktometriás eljárás készételek, hús- és konzervipari termékek; butirométeres módszer egyes növényi-, illetve állati termékek zsírmeghatározására. Megállapították, hogy a gyors módszerek relatív szórása nem nagyobb a jelenleg alkalmazott szabványos eljárásénál.

*Módszerek kidolgozása élelmiszeripari termékek zsírtartalmának meghatározására.*

(Élelmiszeripari Főiskola)

A spektrofotometriás zsírmeghatározási módszert keveréktakarmányok vizsgálatára alkalmazva megállapították, hogy az így kapott eredmények szoros korrelációban vannak a Soxhlet módszerrel.

*Előkísérletek csonthéjas gyümölcsök és zöldségfélék összetételének mérésére optikai tulajdonságaik alapján.*

(Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet)

Négy gyümölcsfajta NEOTEC összetételanalizátorral mért szárazanyag-, savtartalom, refrakció és érettség mérési eredményeit a hagyományos módon meghatározott értékekkel összevetve jó egyezést állapítottak meg. Elvégezték a szükséges mérés technikai előkészületeket a paradicsom vizsgálatához.

RácZ Endre