

ISMERTETŐ

a FLAIR-FLOW EUROPE kutatási programról II.

FLAIR-FLOW EUROPE



FLAIR-FLOW a FLAIR és a VALUE összehangolt programja az élelmiszerminőségről, -technológiáról és -biztonságról, valamint az egészséges táplálkozásról szóló információáramlás javítása érdekében az EU és néhány nem EU-ország élelmiszeripara és fogyasztói számára

Kulcsszavak:

- Kis zsírtartalmú kolbászfélék
- Zsírptótlók
- Gyors analízis
- QUEST
- SENS
- FLAIR

A kis zsírtartalmú kolbászfélék minősége (F-FE 81/93)

A zsír a kolbászfélék és a felvágottak fontos alkotórésze, s a zsírtartalom szintjében bekövetkező változások hatást gyakorolnak mind az ízletességre, mind pedig a szerkezeti (texturális) jellemzőkre. A kis zsírtartalmú húskészítményeknél egyre nagyobb szerepet kapnak a zsírptótló anyagoknak, hogy javítsák, illetve helyreállítsák a texturális sajátosságokat, különösen a szájjal történő érzékelést. Sok fogyasztó azonban negatívan értékeli az adalékanyagokat, ezért olyan gyors módszerekre van szükség, amelyek segítségével azonosíthatók az adalékokat tartalmazó húskészítmények.

E rövid közlemény részletesen leírja annak a vizsgálatnak az eredményeit, amelyet Arc et Senans-ban (Franciaország) 1992 szeptemberében végeztek a folyamatban levő EK FLAIR Program SENS (élelmiszerminőség) és QUEST (gyors spektroszkópos analízis) projektjei közös égisze alatt. A vizsgálat során az iota-karragén, a xantán-gumi, valamint a guar-gumi elnevezésű zsírptótló szerek hatását tanulmányozták a kis zsírtartalmú kolbászfélék érzékszervi minőségére. Foglalkoztak még a közeli infravörös reflexiós (NIR) és transzmissziós (NIT) spektroszkópiával is, mint olyan gyors technikai eljárásokkal, melyekkel jól megkülönböztethetők egymástól a zsírptótló szereket tartalmazó, illetve az azok felhasználása nélkül készült kolbászfélék. A kapott adatokat azután statisztikai elemzésnek vetették alá. Az érzékszervi vizsgálatok eredményei kimutatták, hogy az iota-karragént tartalmazó, kis zsírtartalmú kolbászfélék közelítik meg leginkább a természetes állapotot, mivel a guar- és a xantán-gumival kezelt felvágottak kevésbé szilárdak és elasztikusak voltak, mint a "normál" készítmények. A NIR-módszer alkalmasnak bizonyult az olyan kolbászfélésegek megkülönböztetésére is, amelyek érzékszervi vizsgálattal nem voltak megkülönböztethetők; sőt, a NIR technika e téren jobb eredményt adott a NIT módszernél. Mindezek alapján az a következtetés vonható le, hogy a NIR módszer potenciális gyors eljárásként szóba jöhet a különféle zsírptótló anyagokat tartalmazó kolbászfélék azonosítása terén, ami hatást gyakorol az élelmiszeriparra, az élelmiszerellenőrzésre és természetesen a fogyasztók számára is fontos.

FLAIR-FLOW EUROPE



FLAIR-FLOW a FLAIR és a VALUE összehangolt programja az élelmiszerminőségről, -technológiáról és -biztonságról, valamint az egészséges táplálkozásról szóló információáramlás javítása érdekében az EU és néhány nem EU-ország élelmiszeripara és fogyasztói számára

Kulcsszavak:

- Érzékszervi minőség
- Szakszókinccs
- Kulturális sokféleség
- Körlevelek

Az élelmiszerminőség érzékszervi aspektusai (F-FE 77/93)

A folyamatban levő FLAIR SENS projekt rendkívül dinamikus épül fel, bekapcsolva számos műhelyt és szakértőcserét. Mindezen tevékenységekről részletes jelentést tartalmaz a közelmúltban kiadott 11 SENS-körlevél, míg az első, a projekt eredményeit taglaló könyv – amelyet várhatóan még igen sok kiadvány fog követni – éppen most látott napvilágot. A 80 oldalas könyv címe: "Élelmiszerminőség". A 16 publikáció közül 12 az élelmiszerminőséggel, illetve az azzal kapcsolatos témákkal foglalkozik, 2 pedig módszertani kérdésekkel. A 2 utolsó publikáció témáját a szakmai szókinccs, illetve a fogyasztó számára készített leírás képezi.

Az érzékszervi vizsgálatok szakszókinccsét a képzett bírálók, a fogyasztók és az on-line személyzet szempontjából tárgyalja. Így például felmerül az a kérdés, hogy mennyire hasznosak a fogyasztóktól beérkező érzékszervi információk, illetve, hogy az on-line személyzetnek kell-e érzékszervi szakképzésben részesülnie? Ez utóbbi kérdésnek azért van különös jelentősége, mivel a kulcsfontosságú minőségi jellemzőket gyakran éppen azok az on-line személyek ismerik fel, akik a minőségellenőrzés eszközeként működnek.

Az élelmiszerminőség fogyasztói leírásának kulturális sokfélesége nagy figyelmet érdemel annál is inkább, mivel az európai piacon, tehát nemzetközi méretekben forgalmazott élelmiszerkészítmények száma jelentősen növekszik. Ilyen helyzetben könnyen előfordulhat, hogy az egyes "érzékszervi" kifejezések más-más jelentéstartalommal bírnak, illetve, hogy nem egyféleképpen értelmezik azokat. Vegyük például a "pikáns" szót: a meglehetősen fűszerezetlen brit étrend tekintetében már az enyhe fűszer is rendkívül pikánsnak tűnhet, különösen egy olyan konyhával összehasonlítva, ahol mindennaposak a fűszeres ételek. Az adott kultúrától függően tehát bizonyos súlyponteltolódás jelentkezik az olyan tényezők rangsorolásában, mint például édesség, olajosság, durva textúra és sok más jelző. Az érzékszervi szókinccs mellett szép számmal léteznek még olyan, minőséggel kapcsolatos kifejezések is, amelyeket nem lehet jól értelmezni, pl. "íz", "gazdag" és "ellenszenv". Ez utóbbi szó számos nyelvből – norvég, finn stb. – hiányzik és ez komoly problémát jelent. Azonban nem csak az egyes kifejezések,

hanem a megfelelő szinonímák hiánya is gyakran okoz problémát. Egyértelműen megállapítható tehát, hogy az európai élelmiszeriparnak égetően szüksége van az érzékszervi kifejezések egységes szótárára.

A kiadványok beszerezhetőik: Dr. E. Risvik, MATFORSK, Osloveien 1, N-1430 Ås, Norvégia

FLAIR-FLOW EUROPE



FLAIR-FLOW a FLAIR és a VALUE összehangolt programja az élelmiszerminőségről, -technológiáról és -biztonságról, valamint az egészséges táplálkozásról szóló információáramlás javítása érdekében az EU és néhány nem EU-ország élelmiszeripara és fogyasztói számára

Kulcsszavak:

- Élelmiszer-biztonság
- Előrejelző mikrobiológia
- Adatbázisok
- FLAIR

Hogyan járul hozzá az előrejelző modellezés az élelmiszerek biztonságához? (F-FE 82/93)

A mikrobák túlélésének és szaporodásának fokozott kontrollja alapvető fontosságú, ha az európai országok a mikrobiológiai eredetű szennyeződések szempontjából javítani akarják az élelmiszerek minőségét és biztonságát, hogy azokat – a higiéniai problémák kiszűrése után - a megnövekedett bizalomra támaszkodva exportálhassák. Az "előrejelző mikrobiológia" olyan hatalmas eszköztárat jelent, ami alátámasztja a fokozott kontroll fontosságát. Az F-FE 37/91 számú, korábban megjelent összeállítás már részletesen foglalkozott azzal a lökessel, amelyet a folyamatban levő FLAIR projekt kölcsönzött e témának. Az állandóan képződő új információkat egyeztetés és véglegesítés után publikálják, ami különösen hasznos lehet az egyes élelmiszeripari vállalatok számára. Az egyeztetett adatok lehetőséget nyújtanak ahhoz is, hogy megerősítsék az olyan jelenlegi kereskedelmi előrejelző rendszereket, mint amelyet például az Egyesült Királyság Mezőgazdasági, Halászati és Élelmiszerügyi Minisztériuma alakított ki "Élelmiszer Mikromodell" néven.

Az említett FLAIR projekt keretében a tagállamok mikrobiológusai és más érintett csoportjai számára e modelleket vezették be. Mégis, eddig csak lassú haladást értek el egy európai szintű adatbázis kialakítása terén. Ez elsősorban annak tulajdonítható, hogy a projekt résztvevőit a legkülönbébb forrásokból finanszírozzák, amelyek természetesen sajátos igényekkel lépnek fel a kutatást illetően. Következésképp a fejlődés egyenlőtlen, és még ha a vezetőség kettősségre bukkan, akkor sem sikerült minden esetben megváltoztatni a kutatási irányt. Mindezek ellenére a projekt jól demonstrálja a matematikai modellezés alkalmazhatóságát az élelmiszer- mikrobiológia, valamint az élelmiszerminőség és -biztonság kontrolljának javítása terén, amit a pH-ra, a víztartalomra, a hőmérsékletre és még néhány más, a tárolás során jelentkező kontroll tényezőre adott mikrobiológiai válasz kiszámítása

tesz lehetővé. Kifejlesztették továbbá a modellek felhasználó-barát PC számítógépes terminálját a "nehézsúlyú" számítási feladatok kiváltására.

Amennyiben a speciális, előrejelző modellezéssel kapcsolatosan kutatást szeretne végezni, illetve ha többet akar tudni az említett projektről és annak eredményeiről, forduljon az alábbi címhez:

További információk: Dr. T.A. Roberts, AFRC Institute of Food Research, Reading, Berks RG6 2EF, UK, Fax: 0044 734-267917

FLAIR-FLOW EUROPE



FLAIR-FLOW a FLAIR és a VALUE összehangolt programja az élelmiszerminőségről, -technológiáról és -biztonságról, valamint az egészséges táplálkozásról szóló információáramlás javítása érdekében az EU és néhány nem EU-ország élelmiszeripara és fogyasztói számára

Kulcsszavak:

- Joghurt
- Cukortartalom
- Zsírtartalom
- Fogyasztói fogadtatás
- SENS
- FLAIR

A joghurt fogyasztói fogadtatása (F-FE 83/93)

A FLAIR Program folyamatban levő SENS projektje ráirányítja a figyelmet az Európában folyó érzékszervi kutatások kulcsfontosságú pontjaira. Példa erre a különböző mennyiségű cukrot (szacharózt) és zsírt tartalmazó szárocás joghurtok fogyasztói fogadtatásáról készített tanulmány. Az eredményeket a FLAIR Program SENS és QUEST projektjei közös munkaértekezletén hozták nyilvánosságra 1992 szeptemberében Arc-et Senans-ban (Franciaország).

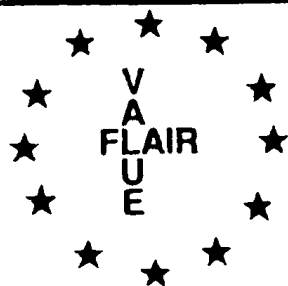
A vizsgált szárocadzsemmel ízesített joghurtok 0, 2, 4, illetve 6% zsírt tartalmazó tejből készültek és 6, 8, 10 vagy 12% szacharóz hozzáadásával édesítették azokat. Az összesen 16 minta édesség, zsírtartalom és fanyarság szerinti osztályozását egy 14 személyből álló laboratóriumi panel végezte, a termék kellemes voltát pedig egy 41 főből álló fogyasztói zsüri értékelte. Amint az várható volt, egyenes arány mutatkozott az édesség és a zsírosság érzete, valamint a joghurtok szacharóz- és zsírtartalma között. A szacharóz fokozta a zsírosság érzetét, a zsír pedig az édesség-érzetet – ezzel szemben mindketten elnyomták a savanykás ízeket. A 10% szacharózt és 3,5% zsírt (ízesítés nélküli joghurt esetében 4% zsírt) tartalmazó készítmény kapta a legjobb "kellemességi" osztályzatot, míg a legkevesebb szacharózt és zsírt tartalmazó minták bizonyultak a legkevésbé kellemeseknek. Ami a fogyasztókat illeti, a férfiaknak inkább az édesebb, zsírosabb és kevésbé savanykás minták ízlettek, ezzel szemben a nőknél nem mutatkozott semmilyen határozott irányzat. Bár a fogyasztói zsüri nem volt túl nagy, a kapott eredmények mégis jól reprezentálják a fogyasztói tábor különféle szegmensekre való felosztásának szükségességét, mivel ily

módon sokkal nagyobb biztonsággal jelezhető előre valamely termék sikeressége.

További információk a SENS projektről: Dr. E. Risvik, MATFORSK,
Osloveien 1, N-1430 Ås, Norvégia,
Fax: 0047 9970333

További információk a joghurt tanulmányról: Dr. H. Tuorila, Department
of Food Technology, University of Helsinki, Vikki
SF-00101 Helsinki, Finnország

FLAIR-FLOW EUROPE



FLAIR-FLOW a FLAIR és a VALUE összehangolt programja az élelmiszerminőségről, -technológiáról és -biztonságról, valamint az egészséges táplálkozásról szóló információáramlás javítása érdekében az EU és néhány nem EU-ország élelmiszeripara és fogyasztói számára

Kulcsszavak:

- Élelmiszer-minőség
- Szennyezettség-vizsgálat
- SENS
- FLAIR

Jó minőség – ez a kulcsszó! (F-FE 92/93)

Mi a piaci siker kulcsa? Jó minőségű élelmiszerek, vonzó árak és agresszív marketing. Nem lehet eléggé hangsúlyozni tehát a minőség kiemelkedő fontosságát! "Az élelmiszerek minőségének értékelése" – ez a címe annak a könyvnek, amelyet a most folyamatban levő FLAIR SENS projekt (lásd: F-FE 39/92 és 77/93) második plenáris konferenciája alapján (Reading, Egyesült Királyság, 1991) állítottak össze. A 62 oldalas könyv összefoglalást közöl az elhangzott öt plenáris előadásról, valamint a hét munkacsoport (műhely) tevékenységéről. Az előadások az alábbi témákkal foglalkoztak: élelmiszerekkel kapcsolatos minőségpolitika; az érzékszervi minőség problémái; fogyasztói elfogadás; a sajtok reológiája; minőségjavítás (statisztikai tervezés és elemzés). A munkacsoportok programjai a következők voltak: az élelmiszerek kiválasztásának modelljei; a proteolízis módszerei; kísérleti tervezés; együtt dolgozni a fogyasztókkal; reológia; az élelmiszerek zsírtartalma; az ételek minőségének értékelése.

A 2. számú plenáris előadás foglalkozott az érzékszervi hibák értékelésével, hiszen ezzel a problémával az élelmiszer-feldolgozók gyakran szembe találják magukat. A szennyeződés fogalmán itt a termék olyan ízét vagy idegenszerű illatát értjük, amely nem tévesztendő össze az élelmiszerek romlását kísérő atipikus ízzel. Az ilyen mellékízek és illatok származhatnak a levegőből, a vízből vagy például a csomagolóanyagokkal való közvetlen érintkezésből. A szennyeződések leginkább az oldó- és tisztítószernek (köztük a klórnak), a herbicideknek, a Diesel-kigőzölgéseknek, valamint a csomagolóanyagoknak tulajdoníthatók. Hála annak, hogy az ember bizonyos vegyszereket már igen alacsony koncentrációban is képes érzékelni, maga a szennyeződés az érzékszervi jelenségek kategóriájába sorolható. Csakhogy az emberek bizonyos kemikáliák iránti érzékenysége igen tág határok között mozogva, gyakran ezerszeres nagyságrendben is változik, ezért különös gondossággal kell eljárni a

szennyeződések kimutatását végző érzékszervi team összeállításánál. A szennyeződések tekintetében az érzékszervi vizsgálatok kettős feladatot tölthetnek be: egyrészt felderítik a potenciális veszélyt hordozó anyagokat, másrészt pedig segítséget nyújtanak a már előfordult szennyeződések okainak pontos behatárolásához.

A könyv beszerezhető: Dr. E. Risvik, MATFORSK, Osloveien 1, N-1430 Ås, Norvégia, Fax: 0047 64970333.

További információk: Dr. N.M. Griffiths, CFDR, Chipping Campden, Glos. GL55 6LD, Egyesült Királyság, Fax: 0044 386841306

FLAIR-FLOW EUROPE



FLAIR-FLOW a FLAIR és a VALUE összehangolt programja az élelmiszerminőségről, -technológiáról és -biztonságról, valamint az egészséges táplálkozásról szóló információáramlás javítása érdekében az EU és néhány nem EU-ország élelmiszeripara és fogyasztói számára

Kulcsszavak:

- Élelmiszer -összetételi adatok
- Élelmiszer- fogyasztói adatok
- EuroNIMS
- Eurofoods-Enfant
- FLAIR

Az Európai Táplálkozási Információs Rendszer (EuroNIMS) (F-FE 93/93)

Az EuroNIMS egy többnyelvű szoftver program az élelmiszerek összetételével kapcsolatos adatok és egyéb információk kezelésére és cseréjére. Az EuroNIMS hat európai ország (Belgium, Dánia, Norvégia, Egyesült Királyság, Olaszország, Svédország) államigazgatási szerveire és/vagy intézményeire, továbbá két műszaki partnerre (Logimed, Belgium és IDUFIC, Egyesült Királyság) terjed ki. Ugyancsak érdekelt a WHO-IARC (Nemzetközi Rákkutató Intézet, Lyon, Franciaország). A belga NUBEL Információs Rendszerből és a svéd NUTSYS rendszerből kiindulva, az együttműködés költségkímélő lehetőséget nyújt a bonyolultabb szoftverek kifejlesztéséhez és elterjesztéséhez. Az EuroNIMS által kitűzött célok megvalósítása messze meghaladja az egyes szervezetek rendelkezésére álló erőforrások szintjét.

Az 1991-ben Crete-ben megtartott Eurofoods-Enfant konferencián létrejött a kapcsolat az EuroNIMS és a FLAIR Eurofoods-Enfant projekt között (ez utóbbi az élelmiszerek összetételére és az élelmiszer-fogyasztásra vonatkozó európai adatok kompatibilitásával foglalkozik). A belga képviselő javaslatot tett a NUBEL szakismereteinek azokkal a partnerekkel és különféle egyéb szervezetekkel való megosztására, amelyek érdeklődnek az ilyen együttműködés iránt. Ezáltal tehát az EuroNIMS az Eurofoods-Enfant projekt kiegészítője. Az EuroNIMS konzorcium által kifejlesztett szoftver forgalmazását a konzorcium tagjai végzik egy kialakított engedélyezési rendszer segítségével.

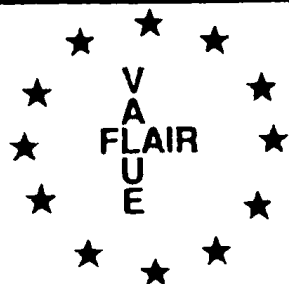
Az Eurofoods-Enfant projekt vezetőinek tanácskozásán (Dublin, 1992) az egyik fő témát az EuroNIMS erősségeinek és gyenge oldalainak megvitatása képezte. A konferencián 63 résztvevő volt jelen, valamint 8 szemináriumra (műhely), 11

poszterre és 8 számítógépes bemutatóra került sor, továbbá 15 plenáris előadás hangzott el. Az értekezletről 137 oldalas kiadvány készült.

A konferencia-kiadvány beszerezhető: Ms. J. Castenmiller, Dept. of Human Nutrition, Wageningen Agricultural University, Hollandia, Fax: 0031 837083342

További információk: EuroNIMS Secretariat, p/a Logimed, Prins Albertlei 7
B-2600 Antwerp, Belgium, Fax: 0032 32305536

FLAIR-FLOW EUROPE



FLAIR-FLOW a FLAIR és a VALUE összehangolt programja az élelmiszerminőségről, -technológiáról és -biztonságról, valamint az egészséges táplálkozásról szóló információáramlás javítása érdekében az EU és néhány nem EU-ország élelmiszeripara és fogyasztói számára

Kulcsszavak:

- Gyors élelmiszeranalízis
- NIR
- DESIR technika
- Gyümölcslevek valódisága
- FLAIR

Új NIR technika az élelmiszer-analízis szolgálatában (F-FE 98/93)

Az élelmiszerek közeli infravörös (NIR) spektroszkópia segítségével végzett gyors vizsgálatának sikere szempontjából kulcskérdés a minták előkészítése és "tálalása". Ez a brosúra bemutatja a minták elkészítésének egy speciális eljárását, az ún. DESIR (infravörös száraz extrakt rendszer) technikát, amely folyadékok (pl. gyümölcslevek) és szilárd anyagok analíziséhez egyaránt felhasználható. A DESIR vékony üvegrost-lemezzel dolgozik (millepore AP 40-47 mm), s erre kerülnek rá a folyékony vagy homogenizált, 0,6 ml-es élelmiszer-minták. A mintát tartalmazó lemezt forrólevegős szárítóval (NIRSYSTEMS) 5 percen keresztül szárítják, majd azonnal megtörténik a letapogatás a NIR spektrométer transzmissziós vagy reflexiós üzemmódjában. A DESIR technika a narancslével és a tejjel végzett kísérletek során mutatta a legnagyobb érzékenységet és pontosságot.

A DESIR technika előnyösen alkalmazható a folyamatban levő, az osztott költségfinanszírozású és a gyümölcslevek valódiságával kapcsolatos FLAIR projekt keretében (lásd: F-FE 69/92). Ötven, a világ minden tájáról származó narancslé-mintát vizsgáltak meg a glükóz-, fruktóz-, szacharóz-, valamint citrom- és almasav-tartalomra, továbbá az öt legfontosabb aminosavra. Egy-egy mintára vetítve az említett többféle vizsgálat elvégzése mindössze néhány percet vett igénybe. Ez a tanulmány jól mutatja, hogy a NIR-analízis nem korlátozódik az élelmiszerek olyan fő alkotórészeire, mint a víz, a zsír és a fehérje, hanem jól alkalmazható sok mikrokomponens kimutatására is. Ezáltal válik lehetővé, hogy a DESIR technika tovább erősítse a NIR-analízis hatékonyságát az élelmiszerek rendszeres minőségellenőrzése terén.

További információk: Dr. M. Meurens, Université Catholique de Louvain, Place Croix du Sud 2/8, B-1348 Louvain-La-Neuve, Belgium, Fax: 0032 10474745



FLAIR-FLOW a FLAIR és a VALUE összehangolt programja az élelmiszerminőségről, -technológiáról és -biztonságról, valamint az egészséges táplálkozásról szóló információáramlás javítása érdekében az EU és néhány nem EU-ország élelmiszeripara és fogyasztói számára

Kulcsszavak:

- Bioszenzorok
- Mikrobiológiai észlelés
- Antitestek
- Immobilizálás
- Akusztikus rezgésátalakítók
- FLAIR

A baktériumok észlelése bioszenzorokkal (F-FE 102/93)

Négy partner részvételével osztott költségviselésen alapuló FLAIR projekten dolgoznak egy olyan akusztikus bioszenzor kifejlesztése érdekében, amely képes észlelni az élelmiszerek romlását és/vagy a patogén baktériumok jelenlétét. A bioszenzor azáltal járul hozzá az élelmiszer-biztonság fokozásához, hogy lerövidíti a mikrobiológiai vizsgálatok idejét, amellettt növekszik az észlelések érzékenysége és specifikussága is. A projekt a következő 3 részből tevődik össze: 1) a biológiai felismerés kifejlesztése, 2) a biofelismerés tárgyát képező komponensek rögzítése (immobilizáció) a szenzor felszínén, és 3) akusztikus rezgésátalakító (transzduktor) a bioszenzor céljaira.

A biofelismerési komponens magába foglalja az azonos törzsbe tartozó baktériumfajok elleni antitestek termelésének speciális módját, valamint az izolált és a *Pseudomonas* faj (M114 törzs) receptor fehérjéje ellen kifejlesztett antitestek számlálását. A kísérletek tanúsága szerint az ilyen antitestek reakcióba lépnek a *Pseudomonas* faj teljes sejtkészítményeivel.

Ha már kiválogattuk az antitesteket a bioszenzorban történő felhasználás céljára, akkor a következő kérdés merül fel: hogyan lehet az antitesteket rögzíteni a szenzor felületén? Az antitesteknek a szenzor felületének anyagán történő immobilizációja terén mind a fizikai abszorpció, mind pedig a kémiai átalakítás lehetőségét tanulmányozták. Kiválasztották azokat az anyagokat, amelyek vélhetően a leginkább alkalmasak arra, hogy belőlük készüljön a bioszenzor felszíne. Az antitesteknek a bioszenzor felületén történő abszorpcióját radioaktív jelölés segítségével figyelik meg. A szenzor működése szempontjából alapvető fontosságú, hogy legalább egy réteg a szenzor teljes felületét beborítsa, ugyanis a nem-specifikus kötőanyag a szenzor jeleinek megváltoztatásából kifolyólag pontatlan eredményt ad.

Az akusztikus rezgésátalakítás elvén alapuló szenzorok úgy működnek, hogy egy elasztikus próbarezgessel történt interakció révén érzékelik a szenzor felületére tapadt anyagmennyiséget. Az akusztikus transzduktorok nem kívánják meg, hogy az analizálandó anyag olyan különleges sajátosságokkal rendelkezzen, mint például az optikai, elektrokémiai vagy enzimatis aktivitás. Ez jelentős költségmegtakarítást tesz lehetővé, ugyanakkor sokféle vizsgálat végezhető el az akusztikus készülékek segítségével is. Jelenleg az akusztikus transzduktorok két prototípusát alkalmazzák a bioszenzorok tervezési és optimalizálási munkálatainál. A legfontosabb feladat most a bioszenzor stabilitásának javítása, amit részben a megfelelő csomagolási technológiák, részben az optimalizált többcsatornás transzduktor konfigurációk tehetnek lehetővé.

További információk: Prof. F. O'Gara, Department of Food Microbiology,
University College, Cork, Írország,
Fax: 0043 21 275934



FLAIR-FLOW a FLAIR és a VALUE összehangolt programja az élelmiszerminőségről, -technológiáról és -biztonságról, valamint az egészséges táplálkozásról szóló információáramlás javítása érdekében az EU és néhány nem EU-ország élelmiszeripara és fogyasztói számára

Kulcsszavak:

- Háztartási költségfelmérések
- Táplálkozási információ
- Integrált megközelítés
- Társadalmi-gazdasági adatok
- DAFNE projekt
- Eurofoods Infant
- FLAIR

A háztartási költségfelméréseken alapuló európai élelmiszer-adatbank (F-FE 109/93)

Az Athéni Közegészségügyi Főiskola Táplálkozástani és Biokémiai Tanszékén – a DAFNE projekt keretében – jelenleg folyik egy élelmiszer-adatbank kiépítése a háztartási költségfelmérésekre (HHBS) vonatkozóan, amelyeket részben a FLAIR Eurofoods Infant Project finanszírozott. A főbb célkitűzések a következők:

- A táplálkozással kapcsolatos információk koherens infrastruktúrájának megvalósítása.
- Az integráció, a modularitás és a standardizálás megteremtése a felszerelésben, a szoftverben és a technológiában egyaránt.
- A táplálkozási információk elosztását, kombinálását és összehasonlítását lehetővé tevő utak és módszerek megtalálása.
- A kutatási eredmények eljuttatása nem csak az európai, hanem az azon kívüli országok számára is.

Összegyűjtésre kerültek a Belgiumból, Németországból és Lengyelországból származó HHBS-adatok mintái, valamint a teljes görög adatállomány 1981/82-ből és 1987/88-ból. Emellett komoly munkát fejtettek ki az EK-országok HHBS-információi között szereplő élelmezési, illetve a releváns társadalmi-gazdasági adatok harmonizálása terén is. A HHBS-adatokkal kapcsolatos előnyök és hátrányok bemutatására egy külön mellékletet csatoltak az Európai Klinikai Élelmezési Újsághoz, ami magába foglalja az EK-országok HHBS-ében megjelenő valamennyi élelmiszer EUROCODE 2 szerinti kódszámát is. A luxemburgi EUROSTAT Hivatal tisztségviselői előtt külön hangsúlyozták a HHBS-kérdőívek egységes elfogadásának jelentőségét valamennyi EK-tagállamban, mivel csak így biztosítható a begyűjtött táplálkozási adatok megbízhatósága és összehasonlíthatósága.

Most van folyamatban egy olyan adatbázis-kezelő rendszer kifejlesztése, ami amellett, hogy könnyű hozzáférhetőséget biztosít az adatokhoz, lehetővé teszi a statisztikai elemzést, továbbá az egyes országokon belüli, illetve az országok közötti összehasonlítást és kalkulációt a tápanyag-felvétel vonatkozásában. Dolgoznak az ilyen rendszert támogató hálózat installálásával és teljesítményének javításával kapcsolatos problémák megoldásán is.

További információk: Prof. A. Trichopoulou, Athéni Közegészségügyi Főiskola, 196 Alexandras Avenue, GR-115 21 Athens, Görögország, Fax: 0030 1 6436536