

TQM eszközök alkalmazása az élelmiszergazdaságban

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Élelmiszeripari Főosztálya, valamint a Szenzor Gazdaságmérnöki Kft. 2001. június hónapban 3 különböző helyszínen (Debrecen, Budapest és Győr) közel egy-egy egész napos szakmai konferencia keretében ismertette az érdeklődőkkel a PHARE HU9806-04-03 „Minőségbiztosítási rendszerek és TQM eszközök alkalmazása a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban” című projekt eredményeit. Az EOQ Magyar Nemzeti Bizottság által rendezett konferenciák 20–25 perces előadásait a mintaprojektben résztvevő szervezetek vezető képviselői (igazgatói, főmérnökei, minőségügyi vezetői) tartották.

A PHARE HU9806-04-03 projekt keretében – az FVM közreműködésével és a Szenzor Gazdaságmérnöki Kft. szaktanácsadási tevékenysége mellett, pályázat alapján – 12 magyar mezőgazdasági és élelmiszeripari közép- és nagyvállalat lehetőséget kapott arra, hogy PHARE támogatás igénybe vételével mintaprojektként bevezethessen néhány, az Európai Unióban már széles körűen alkalmazott TQM eszközt és technikát saját üzletvitelük továbbfejlesztése céljából. A pályázó vállalatokkal szemben alapelvárás volt, hogy már legyen működő, az ISO 9000 szabvány szerint tanúsított minőségügyi rendszerük.

A mintaprojektbe bevont összesen 12 gazdálkodó szervezet közül öten (ARVIT Hűtőipari Rt., Árpád-Agrár Rt., Miskolci Hűtőipari Rt., RINGA Húsipari Rt., ZALAHÚS Rt.) az EFQM Kiválósági Modell alapján teljes körű átvilágításos önértékelést hajtottak végre az EU-ban már elterjedt RADAR értékelési eljárás segítségével. SWOT elemzést végzett, majd ennek alapján kivitelezett egy benchmarking projektet további 5 vállalat (Bólyi Mezőgazdasági és Kereskedelmi Rt., DÁMTEJ Rt., HAJDÚ-BÉT Rt., Városföldi Agrár Rt., ZWACK Unicum Rt.). Végül a SWOT és a QFD elemzés együttes végrehajtására 2 szervezet (az Onion Line Kft. és a Szőlőskert Hűtőház Rt.) vállalkozott. A 2001. június 18–20. között megtartott konferencia sorozat elsősorban a háromféle projekt gyakorlati tapasztalatait volt hivatott bemutatni.

Nyitó előadások

Mikó György, a Szenzor Kft. szakmai és marketing igazgatója rámutatott arra, hogy a TQM eszközök és módszerek használata nélkülözhetetlen a szervezetek működési stratégiájában, márpedig megfelelő stratégia nélkül egyetlen szervezet sem létezhet. Az önértékelés, a benchmarking (összehasonlító szintmérés), a QFD (a minőségi funkció lebontása) és a

SWOT analízis irányítúként szolgál a döntések meghozatalakor. Igen szerencsés dolog, hogy az ISO 9000:2000 szabványsorozat erőteljesen integrálta a TQM szemléletet és eszközöket.

Az FVM Élelmiszeripari Főosztály nevében **Dr. Bánáti Diána**, a KÉKI főigazgatója idézte David Byrne, az EU fogyasztó- és egészségvédelmi főbiztosának szavait: „...az Unió fogyasztói joggal elvárják, hogy Magyarország megfeleljen az élelmiszerbiztonsági feltételeknek.” Kiemelt témáról van tehát szó, mivel – az elmúlt évek botrányai után – vissza kell nyerni a fogyasztók bizalmát. Ennek érdekében napirendre került az EU élelmiszerbiztonsági stratégiájának kidolgozása az ún. Fehér Könyv alapján.

Csatlakozási törekvéseinkkel és az európai jogharmonizációval összefüggésben Magyarországon is megkezdődött a munka: erre utal a következő idézet az 1997-ben létrejött Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület hazánk élelmiszerbiztonsági helyzetét elemző felméréséből: „A mezőgazdasági termelés, az élelmiszer feldolgozás és az élelmiszer ellátás minden szintjén a Jó Higiéniai Gyakorlat és az arra épülő HACCP szemlélet kialakítása, oktatása alapvető fontosságú, különös tekintettel a kisüzemek és a kisvállalkozások, illetve a vendéglátásban és a kereskedelemben dolgozók, valamint a fogyasztók hiányos ismereteire.”

A mai kor követelményeinek megfelelően igen fontos „A termőföldtől a fogyasztó asztaláig!” mondattal fémjelzett folyamatszempléltű megközelítés, amely a növénytermesztéstől és az állattenyésztéstől (mezőgazdasági alapanyag előállítás) kiindulva a feldolgozáson és a forgalmazáson (beleértve a vendéglátást és közétkeztetést is) keresztül egészen a fogyasztóig terjed. Ennek megfelelően az élelmiszerbiztonság integrált rendszere is egy piramisként képzelhető el, melynek alapját a Jó Gyártási Gyakorlat képezi, csúcán pedig a TQM áll. Éppen ezen integrált rendszer egy-egy vállalatnál történő kiépítését célozta a PHARE projekt, melynek gondolata az FVM Élelmiszeripari Főosztályán született meg 1996-ban.

Az önértékelés – reális kép önmagunkról

A mintaprojektben résztvevő vállalatok az önértékelést a RADAR (Results = Eredmények, Approach = Megközelítés, Deploy = Alkalmazás, Assess = Értékelés, Review = Átvizsgálás) filozófia alapján, több lépcsőben végezték el. Az önértékelés az EFQM Kiválósági Modell alapján történt. Ez olyan általános szervezeti rendszermodellként és menedzsment eszközként fogható fel, melynek segítségével objektív és komplex módon fel lehet mérni az adott szervezet jelenlegi valós helyzetét, megkönnyítve ezáltal a más szervezetekkel való összehasonlítást is. A vállalatoknál az önértékelési tevékenységet az erre kijelölt szakemberekből álló és megfelelő kiképzésben részesült teamek végezték. Az adatgyűjtésre interjúk, kérdőívek és más módszerek segítségével került sor, majd a begyűjtött igen nagy mennyiségű

adatot az erre kiképzett értékelők dolgozták fel. Az Önértékelési Jelentés a véglegesítést megelőzően több változatban készült el, amíg a belső értékelők – az említett RADAR filozófia alapján – konszenzusra nem jutottak. Az egész rendszer végső verifikálását az FVM, illetve a PHARE képviselője végezte el.

Amint a fentiekből látható, az önértékelés az adatgyűjtésen és a pontos, számszerű méréseken alapul. Feltétlenül ajánlott évente elvégezni az önértékelést, mert ezáltal sok hasznos információhoz jutunk, ami segítséget nyújt a minőségbiztosítási rendszer kiépítéséhez az új ISO 9001 szabvány követelményei szerint, feltárva az újabb és újabb fejlesztési lehetőségeket. Nem elhanyagolható a dolgozók, elsősorban a felső vezetők szemléletváltásának elősegítése sem az önértékelés által. A mélyebb összefüggések megismerése elősegíti a stratégia tökéletesítését, lehetővé téve a vevői igények mind teljesebb körű kielégítését. Az önértékelés legfontosabb dokumentuma tehát egy akcióterv, amely a felső vezetés elé tárja a szervezet erősségeit és a továbbfejlesztés lehetőségeit.

Ha röviden össze akarjuk foglalni az önértékelés eredményeit és fő tanulságait, a következőket említhetjük meg: 1) Korszerű, strukturált módszer, amely a saját tevékenység mélyebb megismerésén keresztül hozzájárul az iparági legjobbak és a versenytársak megismeréséhez is. 2) A folyamatok rendszeres átvizsgálása az alapfeltétele azok továbbfejlesztésének. 3) Megfelelő dokumentáltság nélkül lehetetlen érdemi összehasonlításokat tenni. 4) Különös gondot kell fordítani az eredmények mérésére és számszerűsítésére – ehhez meg kell találni az odaillő mérőszámot.

SWOT elemzés és benchmarking

A SWOT elemzés olyan szisztematikus eljárás, melynek során egy szervezet meghatározza a belső erősségeit (Strengths) és gyengeségeit (Weaknesses), továbbá a külső lehetőségeket (Opportunities) és az őt fenyegető veszélyeket (Threats). Az eredményeket szemléletes formában összefoglaló ábrázolásmód megkönnyíti a döntéshozatalt. A szervezetek sikeres stratégiát a szervezet erősségeire építve és a gyengeségek kiküszöbölésével, továbbá a kínálkozó lehetőségeket kihasználva alkothatnak. A vevőorientáltság, a vezetés elkötelezettsége és a folyamatszemplélet (költségelemzés, kritikus sikertényezők hozzárendelése, folyamatábra készítés) itt is elengedhetetlen.

A SWOT elemzést általában a COMP elemzéssel (Customer = Vevő, Organisation = Szervezet, Money = Pénz, People = Emberek) együtt szokták alkalmazni az egyes jellemzők közötti kapcsolatok súlyozására. Az így elkészült döntéselőkészítő mátrix legtöbbször kiegészül a külső tényezők hatását vizsgáló PEST Mátrix-al (Politics = Politika, Economy = Gazdaság, Society = Társadalom, Technology = Technológia) is. Ez a több oldalról alaposan előkészített elemző munka növeli a vezetői döntések objektivitását,

mivel megmutatja az egyes tényezők közötti összefüggéseket és a kapcsolatok erősségét. Hátterében a strukturált, szisztematikus teammunka áll. Gyakorlatilag minden jelentősebb döntés előkészítésénél jól alkalmazható.

A benchmarkinggal párosított SWOT elemzés előtérbe helyezi a folyamat-szemlélet elterjesztését. A SWOT elemzés kiválóan alkalmas a kulcsfolyamatok azonosítására, amit a széles körű adatgyűjtés és elemzés követ. Ezután kerülhet sor a benchmarking alkalmazására, ami azonban nem szükségszerűen az élenjáró vállalatok gyakorlatával történő összehasonlítást jelenti, hanem adott vállalaton belül az egyes szervezeti részlegek közötti összehasonlító elemzés elvégzésére is alkalmas (belső benchmarking). Az ún. benchmarking rés meghatározása rávilágít arra, hogy a kritikus paraméterek, illetve a minőség szempontjából hol és mit kell feltétlenül tovább fejleszteni. Az erre vonatkozó változatokat és javaslatokat – prioritási sorrend felállítása és döntés céljából – akcióterv formájában kell előterjeszteni a felső vezetés számára. A benchmarkingot éppen akkor célszerű alkalmazni, amikor a vállalatvezetés úgy érzi: elégedett lehet a teljesítménnyel és már nincs szükség újabb áttörésre. De ne feledjük: mindig van még jobb gyakorlat, amit feltétlenül indokolt megismernünk.

QFD – a vevői követelmények „lefordítása” műszaki nyelvre

A vevői igények és a piac drámaian felgyorsult változásai elengedhetlenné teszik, hogy a szervezetek mindig újabb termékekkel jelenjenek meg a fogyasztók előtt. Itt természetesen nem csak teljesen új termékek kifejlesztéséről van szó, hanem ide tartozik a már meglévő „rég” termékek továbbfejlesztése is az újonnan felmerülő vevői igényeknek megfelelően. Egy ilyen innovációs projektet igen sokrétű információ gyűjtési és elemző munkának kell megelőznie, aminek egyik legcélszerűbb eszköze a QFD lehet.

A QFD (Quality Function Deployment = a minőségi funkció lebontása) olyan szisztematikus, nagy szakmai és módszertani tudást igénylő eljárás, melynek segítségével a szervezet – a vevői elvárások, a SWOT elemzés, a folyamatköltségek tanulmányozása révén – kiválasztja a továbbfejlesztés szempontjából legfontosabb termékeket, majd meghatározza az azok gyártásához szükséges erőforrásokat (beleértve a műszaki, szervezési eljárásokat is).

Az első pillantásra talán túlságosan bonyolultnak tűnő, rajzát tekintve leginkább egy házhoz hasonlító QFD mátrix számszerű összefüggéseket állapít meg a vevői igények, valamint a műszaki megoldások és a technológiai paraméterek között. A „ház” tetőzetét képező korrelációs mátrix jellemzi a műszaki paraméterek egymáshoz való kapcsolódásának szorosságát. A középső rész – az ún. kapcsolat mátrix – megmutatja a vevői követelmények és a rendelkezésünkre álló műszaki paraméterek közötti korrelációt. A jobboldali „felépítmény” lehetővé teszi a benchmarkingot,

vagyis a vevői igények alapján kifejlesztendő új termék értékelését a jelenlegi helyzethez, a célértékhez, a vevői megítéléshez, illetve a versenytársak teljesítményéhez viszonyítva. A legalsó sorban jelennek meg a mértékegységek és az aggregált mutatók, amelyek segítségével javaslatot lehet tenni a felső vezetés számára az egyes műszaki paraméterek javítására – ez a QFD munka eredménye.

Az elmondottakból látható, hogy a QFD elemzést igen alapos és kiterjedt adatgyűjtésnek kell megelőznie, mert csak így lehetséges az adott szervezet teljes működésének áttekintése. Erre a feladatra leginkább célravezető lehet egy keresztfunkcionális team létrehozása a legfelső vezető, a minőségügyi menedzser, a főkönyvelő és más szakemberek részvételével. Megéri a fáradságot: a QFD ugyanis – mint a fejlesztések nélkülözhetetlen eszköze – lehetővé teszi a rejtett ismeretek feltárását, elősegíti a kommunikációt és a döntéshozatalt, amellet felhívja a figyelmet a vevői elvárások elsődleges fontosságára. Alkalmazásával többféle korszerű módszert és fejlett technikát (benchmarking, folyamatköltség elemzés, brainstorming stb.) is elsajátíthatunk.

Összefoglalás

A hazai szervezeteknek még sok tanulnivalójuk van a fejlettebb TQM módszerek alkalmazása terén: nálunk a már bevezetett minőségirányítási rendszerek, illetve a működő kontrolling megfelelő alapot teremt az önértékelés elkezdéséhez. A szegmentált vevői megelégedettségi vizsgálatok azonban még csak igen szűk körben ismertek és a benchmarking sem tartozik a leggyakrabban használt eszközök közé. Hiányzik a versenytársak tevékenységének elemzése és alapos ismerete, sőt vállalataink sokszor még a legegyszerűbb benchmarking eszközöket (konferenciák, kongresszusok, kiállítások, szakfolyóiratok) sem használják ki. Márpedig az EFQM Kiválósági Modellen alapuló önértékelés, a QFD, a benchmarking és a SWOT elemzés elengedhetetlen feltételét képezi az optimális vezetői döntések meghozatalának.

Várkonyi Gábor

A „Bábolna a Minőségért és élelmiszerbiztonságért” című tudományos konferencia

A Bábolnai Nemzetközi Gazdanapok keretén belül 2001. szeptember 13-án első alkalommal, hagyományteremtő szándékkal került megrendezésre a „Bábolna a Minőségért és élelmiszerbiztonságért” című tudományos konferencia. Az élelmiszeripari szakember-találkozó célja azon tapasztalatok átadása, melyeket a rendezők az élelmiszerbiztonság, a minőségbiztosítás, valamint a kutatás-fejlesztés területén elértek. A cég életében bekövetkezett

változások ellenére igyekeznek megőrizni a minőség és az élelmiszerbiztonság területén elért eredményeiket, mivel ez fontos eszköz a versenyképesség elérésében és megtartásában az uniós csatlakozás után is.

A főként a baromfifeldolgozó ipar területéről érkezett nagyszámú érdeklődő a következő előadásokat hallgatta meg:

Dr. Székely Csaba (Szent István Egyetem, Gödöllő): A minőség, mint az élelmiszeripari versenyképesség kulcsmotívuma

Az előadó ráirányította a figyelmet arra, hogy az élelmiszer ma már deklaráltan „bizalmi” termék, az élelmiszerbiztonság politikai tényezővé emelkedett a nyugati világban. Az élelmiszerminőség fogalmi határai kiszélesedtek. Már nem egyszerűen csak tápértékről, élvezeti értékről és biztonságról van szó, hanem újabb dimenzióként előtérbe kerültek az élelmiszerekkel kapcsolatos társadalmi szempontok is, ami többek között az életstílusban, az egészségtudatosságban, az idősödő társadalom változó igényeiben jut kifejezésre. Emellett a külföldi tulajdonban lévő üzletláncok és a mögöttük lévő fogyasztói tömegek alapvetően megváltoztatták a feldolgozók és a kereskedelem közötti alkuviszonyokat. Elkerülhetetlen tehát, hogy az élelmiszerágazat szereplői fokozott figyelmet fordítsanak az élelmiszerminőség kérdéseire. Jó eszköznek tekinthető a működő minőségbiztosítási rendszerek mellett a TQM bevezetése a piacvesztés és a versenyből való kiszorulás megelőzésére.

Dr. Sz. Kis László (Bábolna Rt., Bábolna): Stratégia, minőségbiztosítás, vállalatfejlesztés

A Bábolna Rt. jövőképeinek alapját az az elképzelés jelenti, hogy a versenyszférában működő baromfiiipari integrációt át kell vinni az európai csatlakozáson túlra. A 2002-es privatizáció után létrejövő élelmiszeripari közép vállalat versenyelőnye abban áll, hogy a tenyésztési háttértől a növénytermesztésen és takarmánygyártáson át a konyhakész termékig terjedő vertikumot működtet. Legfőbb célját, a vevői elvárásoknak való magas szintű megfelelést csak akkor érheti el, ha belső folyamatai zökkenőmentesen működnek.

A piaci versenyképesség megtartásának, illetve növelésének eszközei a cég számára:

- A minőségi szemlélet továbbfejlesztése.
- A minőségbiztosítási és élelmiszerbiztonsági rendszerek kidolgozása, bevezetése és működtetése a teljes termékpályán az állandó minőség reprodukálása érdekében.
- A menedzsment minőségfejlesztő tevékenységének segítése.

- Minőséggel kapcsolatos kutatások, fejlesztések bővítése.
- Oktatás, továbbképzés, állandó fejlesztés.

Dr. Sebők András (Campden & Chorleywood Élelmiszeripari Fejlesztési Intézet Kht., Budapest): A teljes termékpályán végigvonuló azonosítási rendszerre épülő márkázási program

A fogyasztók bizalmának megnyerése érdekében az élelmiszerek biztonságát bizonyíthatóvá kell tenni. Erre szolgál a „földtől az asztalig” terjedő termékazonosíthatóság rendszere. Ez azt jelenti, hogy ismerni kell az előállítás során felhasznált nyers- és adalékanyagokat, azok eredetét, az alkalmazott növényvédelem módját és a kezelések időpontját, az állatok felneveléséhez használt takarmányokat és az állatok esetleges kezelésére alkalmazott állatgyógyászati szereket, valamint minden olyan technológiai lépést, amely a termék biztonságára és minőségére hatással lehet. A rendszer hazai megvalósítására a különböző termékpályákon az FVM támogatásával önkéntes mintarendszer-program indult, együttműködve különböző társmintisztériumok, szakhatóságok és szakmai szervezetek szakembereivel. A program keretében elkészült a zöldség-gyümölcs termékek előállításának általános követelményrendszere és megkezdődött az első mintarendszerek megvalósításának előkészítése.

Dr. Magyar Katalin (Bábolna Rt., Bábolna): A teljes termékpályát átfogó HACCP rendszer kidolgozásának gyakorlati tapasztalatai

Az élelmiszerek biztonságáért a termékpálya minden résztvevője felelős, akiknek a kockázatok értékelésén alapuló, azokkal arányos megelőző intézkedéseket kell alkalmazniuk. Ennek leghatékonyabb eszköze a Veszély Elemzés és Kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) rendszer.

Az előadó, aki a részvénytársaság minőségbiztosítási igazgatója kifejtette, hogy a cég a piaci igényekre reagálva az országban elsőként dolgozta ki HACCP modellrendszerét a teljes termékpályára. Ezek a következők:

- Növénytermesztés: őszi búza, őszi árpa, kukorica, napraforgó, cukorrépa és zöldborsótermesztés.
- Takarmánykeverék gyártás.
- Tenyésztés: kacsá-, lúd-, brojler-és tojóhibrid tenyésztés.
- Feldolgozás: baromfi elsődleges és továbbfeldolgozás.
- Baromihús tárolás (hűtőház).

A piaci versenyképesség megőrzésének záloga a rendszerek jó működtetése.

Horváthné Dr. Almássy Katalin, Baráné Dr. Herczegh Ottilia (SZTE Szegedi Élelmiszeripari Főiskolai Kar), Dr. Magyar Katalin (Bábolna Rt., Bábolna): Hízott libamáj osztályozásának optimalálása műszeres állománymérés segítségével

A szerzők az OMFB 6405 sz. pályázat keretén belül speciális mérőfejet dolgoztak ki a QTS25 állományvizsgálóhoz, melynek segítségével 110 db hízott libamáj vizsgálatát végezték el előhűtött és 24 órás jegelés utáni állapotban, kompressziós üzemmódban. Megállapították, hogy a műszeres állományadatok közül a hardness (keménység, szilárdság) érték, valamint a máj tömegének bevonásával létrehozható olyan elsőfokú, kétváltozós polinom, amellyel a májosztály szignifikánsan becsülhető, így alkalmas a kézi májosztályozás ellenőrzésére, illetve az osztályozók betanításakor a kézi profilanalízis elsajátításának felülvizsgálatára.

Kanyóné Princesz Gyöngyi (Pannon Baromfi Kft., Győr): Mikrobiológiai minőségbiztosítás a baromfiiparban

A mikrobiológiai minőségbiztosítás ipari rendszerének leghatékonyabb, preventív jellegű segédeszköze a HACCP rendszer. Ennek fontos eleme, hogy a Pannon Baromfi Kft. 1997 óta részt vesz a Bábolna Rt.-vel közösen kidolgozott Salmonella gyérítési programban. A üzem, mint az európai McDonald's cég egyik legnagyobb mell- és combfilé beszállítója a rendkívül szigorú élelmiszerbiztonsági követelményeknek ugyancsak a HACCP rendszer működtetésével tesz eleget. 1999-ben korszerű mikrobiológiai laboratóriumot helyeztek üzembe, ahol a hagyományos mintaelőkészítő műveleteket követően az impedanciaváltozás elvén működő Bac-Trac gyorsvizsgáló berendezés segíti az adatok gyorsabb értékelhetőségét. A laboratóriumban a következő vizsgálatokat végzik:

- Vágás előtti alomvizsgálat.
- Termékvizsgálat a feldolgozási folyamatok különböző fázisaiban.
- A takarítás hatékonyságának ellenőrzése.
- Forrázókadak mikrobiológiai állapotának vizsgálata.
- Levegő mikrobiológiai állapotának vizsgálata.

Bajcsy Előd (Bábolna Rt., Bábolna): A Salmonella megelőzési program és az élelmiszerbiztonsági rendszer kapcsolata

A Bábolna Rt. főállatorvosának irányításával 1999-ben létrejött Salmonella mentesítési és megelőzési program lényege a tenyészállományoktól a vágóhídi feldolgozásig terjedő folyamatos vizsgálat, felügyelet. E program elemei megteremtették a TETRA termékek területén a HACCP 2000-ben, illetve 2001-ben történő bevezetését. A rutinszerűen alkalmazott megelőzési és kontroll programokat a HACCP elemeivel kiegészítve egy új, korszerűbb rendszerré alakították át.

A lépés fontosságát kiemeli, hogy a TETRA termékek a világ 40-45 országában vannak jelen, továbbá, hogy az EU csatlakozást előkészítő tárgyalások során az állategészségügyi és növényegészségügyi előírások szigorítása várható.

Dr. Ór Amarilla (Bábolna Rt., Bábolna): HACCP a takarmánykeverék gyártásban

A takarmány-gyártásban jelentkező veszélyek közvetetten fenyegetik az élelmiszerbiztonságot. Ezek elkerülésére a Bábolna Rt. II.sz. Keverőjében került bevezetésre a HACCP rendszer. Két alapvető termékcsoporthoz dolgozták ki a dokumentációt: az állati fehérjés és az állati fehérje nélküli tápokra. Ezek gyártása térben is elkülönül egymástól. Megállapításaik a következők:

Az alapanyagok beérkezésénél összesen 12 kémiai és 6 mikrobiológiai kritikus pontot állapítottak meg. A fizikai veszélyek jó gyártási gyakorlattal elkerülhetők. A gyártási folyamatban a gyógyszerek átmosódása jelent kémiai veszélyt, a mikrobiológiai kritikus pont pedig a vegetatív kórokozók túlélése a higiénizáló berendezésben. A fizikai CCP-t a fémdarabka továbbengedése jelenti a daráló rostán. A késztermékek raktározásánál a „jó higiéniai és gyártási gyakorlat” követése elegendő. A rendszer dokumentációs hátterét az Élelmiszerbiztonsági Kézikönyv jelenti.

Varga Artúr (Bábolna Rt., Bábolna): Minőség és élelmiszerbiztonság a termékfejlesztésben

Az előadó beszámolt arról, hogy a Bábolna Rt.-nél az új termékek tervezésében és megvalósításában a vállalat szervezeti egységeinek többsége szerepet vállal, szorosan együttműködve a termékfejlesztőkkel. Előadásában definiálta a termékminőség szempontjait és a gyártmányfejlesztés input igényeit. Bemutatta a termékfejlesztés folyamat-ábráját, kiemelve a döntési pontokat és a felelősségi köröket, a team jellegű és projekt szervezésű fejlesztések alkalmazásának szempontjait, nem elhallgatva az irányítási nehézségeket és buktatókat sem.

Az élelmiszerek biztonságára való törekvés jellemzi munkájukat mind a terméktervezésben, mind pedig a technológia meghatározásában. Ennek érdekében számos döntést kell hozni, mint pl. hogyan eltartható vagy jóízű legyen-e a termék? Milyen követelményeket támasszanak az alapanyagokkal és a csomagolóanyagokkal szemben? Melyek legyenek a beszállítók, valamint a gyártástechnológia kiválasztásának főbb szempontjai? Hogyan lehet HACCP rendszer alkalmazásával a termékbe a biztonságot „belegyártani”?

Horváthné Almássy Katalin

Minőségmenedzsment az élelmiszeriparban 2001

„Minőségmenedzsment az élelmiszeriparban 2001” címmel 2001. október 17-én egész napos szakmai konferenciára került sor a PICK Szeged Rt. Szabadidő Központjában. A PICK Szeged Rt. mellett az EOQ Magyar Nemzeti Bizottság Élelmiszer Szakbizottsága, valamint az EOQ MNB Délmagyarországi Regionális Szervezete működött közre társrendezőként. A konferencia fő témái között szerepelt a kitekintés az Európai Unió élelmiszerszabályozási rendszerére, továbbá az ahhoz történő hazai alkalmazkodás új szempontjainak megismerése: az élelmiszeripari minőségirányítási rendszerek továbbfejlesztése, a minőségmenedzsment és a TQM, valamint a minőségirányítás aktuális kérdései. A délelőtti levezető elnöki tisztséget **Dr. Erdős Zoltán**, az EOQ MNB Választmányának tagja, az Élelmiszer Szakbizottság titkára töltötte be.

A PICK SZEGED Szalámigyár és Húsüzem Rt. rövid története

Napjainkban hazánk – és bátran mondhatjuk: az egész világ – egyik élenjáró élelmiszeripari nagyvállalata immár több mint 130 éves múltra tekinthet vissza: az első gyárat egy dél-magyarországi élelmiszerkereskedő, Pick Márk alapította 1869-ben. A vállalkozó a családban már hosszú idő óta apáról fiúra szálló saját recept alapján alakította ki vezértermékét, egy speciális szalámiféleséget, amely mára már világszerte ismert Hungarikummá nőtte ki magát. A szóbanforgó termék, a téliszalámi nem sokat változott az eltelt egy évszázad alatt; a technika fejlődésének köszönhetően azonban 1939. óta már a melegebb évszakokban is elő lehet állítani.

A PICK 1992. június 30-án részvénytársasággá alakult át 2,27 milliárd forint alaptőkével, majd ugyanezen év végén a PICK-részvényeket bevezették a Budapesti Értéktőzsdére is. További nagy változás, hogy a PICK ma már nem csak egy szegedi céget jelent, hanem egy hatalmas vállalatcsoportot, melynek tagjai még a budapesti HERZ Szalámigyár Rt., a győri RINGA Húsipari Rt. és a Szegedi Paprika Rt. A jelenlegi PICK-csoport vertikálisan integrálódott vállalategyüttest alkot. Napjainkra a magyar húsipar legjelentősebb szereplőjévé vált, mivel lefedi a stratégiai alapanyag ellátást, a szállítmányozási feladatokat és a saját bolthálózaton keresztül az értékesítés egy szeletét is. A fő hangsúly azonban a feldolgozáson van. Igen jelentős mérföldkő volt a vállalatcsoport életében, hogy a termelő nagyvállalati kategóriában sikerült elnyerni az 1999. évi Nemzeti Minőségi Díjat. A bíráló bizottság a díj odaítélését többek között azzal indokolta, hogy „A felső vezetés határozottan elkötelezett a folyamatos fejlesztés mellett, a társaság az üzletpolitika és –stratégia kialakításában nagymértékben figyelembe veszi a vevői elvárásokat.” (A Nemzeti Minőségi Díj elnyeréséhez vezető hosszú utat – gyakorlatilag a TQM megvalósításának folyamatát – részletesen bemutatja Magyar Anna – Varró Györgyné dr.: 130 év a minőség szolgálatában a PICK SZEGED RT.-nél című tanulmánya (Minőség és Megbízhatóság, 2000/1. szám, 16-21. oldal).)

Minőségügy az élelmiszeriparban

Rövid köszöntő beszédében **Bihari Vilmos**, a PICK Szeged Rt. vezérigazgatója, az EOQ MNB Délmagyarországi Regionális Szervezetének elnöke köszöntötte a megjelenteket, majd kiemelte, hogy a PICK Rt. jogelődjei már az 1869-ben történt megalakulástól kezdve a minőségfejlesztésre mindig megkülönböztetett figyelmet fordítottak: ennek tudható be, hogy a cég 1997-ben elnyerte a IIASA-SHIBA Díjat, majd 1999-ben a Nemzeti Minőségi Díjat. Itt kell kiemelni, hogy a PICK Szeged Rt. volt Európában az első olyan élelmiszeripari vállalat, amely az EFQM Kiválósági Modellen alapuló nemzeti minőségdíjat kapott a nagyvállalati kategóriában. Új, igen figyelemre méltó fejlemény, hogy a 2001. évi Európai Minőségdíj pályázaton elérték a Recognised for Excellence („A kiválóság elismerése”) fokozatot, ami igen jó kezdetnek tekinthető. Fő termékük, a Pick Szalámi az elmúlt több mint egy évszázad során rendkívül sok oklevelet, aranyérmet és más díjat kapott bel- és külföldön egyaránt. Ezzel és más termékeivel a vállalat jelen van Európa szinte valamennyi országában, azon kívül Japánban, Dél-Koreában és más tengeren túli területeken is. A vezérigazgató a közvetlenül előttünk álló évek legnagyobb kihívásának a közelgő EU csatlakozást tartja: egyre kíméletlenebbé váló versenyre, nagyobb és erősebb versenytársakra számíthatunk. A mi esetünkben a tradicionális minőség jelenti a legnagyobb versenylőnyt.

A PICK Szeged Rt. 1995. óta jogi tagja az EOQ Magyar Nemzeti Bizottságnak. Különösen jó együttműködés alakult ki az Élelmiszer Szakbizottsággal, de számos publikációt jelentettek meg a „Minőség és Megbízhatóság” című szakfolyóiratban is. A Bács-Kiskun, Békés és Csongrád megyére kiterjedő Délmagyarországi Regionális Szervezet elsődleges célja a minőség iránt elkötelezett kis- és középvállalatokkal, valamint személyekkel történő kapcsolatfelvétel. E törekvés jegyében 98 megkereső levelet küldtek el, amelyben hírt adtak a Regionális Szervezet megalakulásáról és felhívták a figyelmet az EOQ MNB tevékenységére is. A visszajelzésekből örömmel látszik, hogy van érdeklődés. 2002-ben egy nem iparág specifikus szakmai konferencia összehívását is tervezik.

Első előadóként **Dr. Molnár Pál**, az EOQ MNB elnöke, az EOQ alelnöke gratulált a PICK Szeged Rt.-nek az Európai Minőségdíj pályázaton elért „A kiválóság elismerése” oklevélhez, majd összefoglaló tájékoztatást adott a 2001. szeptember 18-21. között Isztambulban megrendezett 45. EOQ Kongresszusról. Kiemelte, hogy összességében véve a Kongresszus rendkívül sikeres volt annak ellenére, hogy az Egyesült Államokat 1 héttel korábban ért terrortámadás miatt az eredetileg elfogadott 118 előadásból 31 amerikai, angol, német és svájci kiesett az előadók távolmaradása következtében. Ez azonban a mi szempontunkból kicsit szerencsésnek is mondható, ugyanis a kieső előadások pótlásával együtt összesen 8 rendkívül sikeres magyar

előadás hangzott el; ezáltal a kongresszusok történetében most először fordult elő, hogy az ezernél nagyobb számú résztvevő több magyar prezentációt hallgathatott meg, mint amerikai vagy németet. Témájuk szerint az elhangzott előadások összesen 3 nagy kategóriába sorolhatók: 1) Általános témák (az ISO 9000:2000 első alkalmazási tapasztalatai, tanuló szervezetek, áttöréses vagy breakthrough menedzsment, vevői elégedettség, a kis- és középvállalkozások versenyképességének növelése). 2) Módszertani témák (Hat Sigma alkalmazása a szolgáltatásban, önértékelés és benchmarking, humán erőforrások menedzselése, TQM eszközök és technikák). 3) Szakágazati témák (egészségügy, oktatás, élelmiszerbiztonság, szolgáltatások, közszolgálati szektor, környezetvédelem). A nyitó ünnepi ülésen felolvasták az államelnök levelét, aki Törökország EU tagságának szükségességét összekapcsolta a minőség ügyével. A Kongresszus alkalmából a török társszervezet megkapta az akkreditációt a minőségügyi szakemberek tanúsításához.

Általánosságban elmondható, hogy az isztanbuli kongresszus szekcióiban számos, a jó gyakorlatot bemutató előadás hangzott el, különös tekintettel a szolgáltatásokra és a közszolgálati szektorra. A résztvevők megismerkedhettek a japán szemléletbeli újdonságokkal, így többek között a munkatársak motiválásának és értékelésének új szempontjaival. A Kongresszus szakmai munkáját nagyszerű kulturális program egészítette ki.

A 45. Európai Minőségügyi Kongresszus élelmiszeripari vonatkozásairól tartott előadást **Magyar Anna**, a PICK Szeged Rt. közgazdasági osztályvezetője. A Kongresszuson két élelmiszeripari témájú szekció volt: az első, a „Minőség az élelmiszeriparban” című szekció előadói a vevői elégedettség és a termékmenedzsment, valamint a minőség és a tisztességes verseny összefüggéseivel foglalkoztak megállapítva, hogy mindennek az alapját a maximális élelmiszerbiztonság képezi. Syposs Zoltán magyar előadó áttekintette a kockázatkezelő módszerek alkalmazásának élelmiszeripari lehetőségeit. A második, a „Minőség és biztonság az élelmiszeriparban” című szekció megtartását eredetileg nem tervezték, hanem az elmaradt előadások pótlását célzó átszervezések eredményeként jött létre (az elnöki tisztséget Dr. Molnár Pál töltötte be). Itt tartotta meg előadását Magyar Anna „Út a GMP / GHP-től a HACCP-n át a TQM-ig” címmel, ismertette a Teljes körű Minőség Menedzsment rendszer kiépítésének 4 fázisát a PICK Rt.-nél. Az új szekció iránt igen nagy érdeklődés mutatkozott: rendkívül sok kérdés, hozzászólás és kapcsolatfelvételi igény érkezett a résztvevőktől.

A továbbiakban Magyar Anna röviden ismertette még a 2001. október 10-12. között megtartott Luzern-i EFQM Fórum tapasztalatait is, ahol érvek és ellenérvek csaptak össze a következő központi kérdés körül: A részvényesek vagy az összes érintett fél érdekei az előbbre valók? Végül olyan kompromisszumos válasz született, miszerint a hosszabb távú érdekek

érvényesülését tiszteletben tartva a részvényeseknek a pénzügyi eredmények felmutatásán túlmenően az összes érintett fél érdekeit kell figyelembe venni.

Mikó György, a SZENZOR Gazdaságmérnöki Kft. szakmai és marketing igazgatója ismertette előadásában a PHARE HU9806-04-03 mintaprojekt eredményeit. Az FVM közreműködésével és a SZENZOR szaktanácsadási tevékenysége mellett – pályázat alapján – 12 magyar mezőgazdasági és élelmiszeripari közép- és nagyvállalat kapott lehetőséget arra, hogy PHARE támogatás igénybe vételével mintaprojektként bevezethessen néhány, az Európai Unióban már széles körűen alkalmazott TQM eszközt és technikát saját üzletvitelük továbbfejlesztése céljából. A mintaprojektbe bevont gazdálkodó szervezetek közül öten az EFQM Kiválósági Modell alapján teljes körű átvilágításos önértékelést hajtottak végre az EU-ban már elterjedt RADAR értékelési eljárás segítségével. SWOT elemzést végzett, majd ennek alapján kivitelezett egy benchmarking projektet további öt vállalat. Végül a SWOT és a QFD elemzés együttes végrehajtására két szervezet vállalkozott. A mintaprojekt számos eredménye közül kiemelendő, hogy a teljes körű önértékelés során a szervezetek konkrét, valós helyzetképet kaptak saját üzletvitelükről, továbbá erősségeikről és fejlesztési lehetőségeikről. A benchmarkingra akkor van a legnagyobb szükség, amikor a vállalat vezetése úgy érzi, hogy elégedett lehet az elért teljesítménnyel. A QFD (a minőségi funkció lebontása) a leghatékonyabb eszköze lehet a vevői követelmények optimális kielégítésének, mivel matematikai jellegű kapcsolatokat állapít meg a műszaki jellemzők és a prioritások, a mennyiségi mutatók, a versenytársak teljesítménye, valamint a vevői igények között. A projekt legátfogóbb tapasztalatai a következők szerint foglalhatók össze:

- A bevezetett, ISO 9001/9002-es minőségbiztosítási rendszer jó alap az önértékeléshez (az ISO 9001/9004:2000 szabványpár különösen az lesz!).
- A konkrét vevői igények felmérése, a szegmentált vevői megelégedettségi vizsgálatok csak szűk körben terjedtek még el.
- A versenytársak tevékenységének elemzése gyakran nem szisztematikus és strukturált.
- Sok esetben az egyszerűbb benchmarking lehetőségeket (konferencia, kongresszus, kiállítás, szakfolyóiratok) sem használják ki eléggé.
- A stratégiai célkitűzéseket általában széles körben ismertetik.
- Jobb PR tevékenységre van szükség.

Hazai élelmiszerszabályozásunk továbbfejlesztése

Az Élelmiszertörvény és végrehajtási rendeletének várható módosításait ismertette előadásában **Dr. Rácz Endre**, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Élelmiszeripari Főosztályának osztályvezetője. Az 1995. évi XC. törvény módosításáról szóló 2001. évi LIV. törvényt az Országgyűlés elfogadta, a hatályba lépés napja: 2002. január 1. A

végrehajtási rendelet átdolgozása folyamatban van. A mostani harmonizáció – a piacgazdaság igényeinek megfelelően – elsősorban a piackonform eljárások megteremtésére irányul. Nálunk ugyanis általában nehezítik a piacra jutást a bonyolult engedélyezési előírások, de olyan panasz is felmerült, hogy Magyarország akadályozza az importot pl. az előminta vizsgálatokkal. Le kell szögeznünk, hogy elvben csak az egészség és a környezet védelmét szolgáló engedélyezési eljárás lehet piackonform. Az élelmiszerekkel kapcsolatos összes jelenlegi engedély közül egyedül az új élelmiszerek engedélyezési eljárása működik EU-szinten és az egyes tagországok (nemzeti szabályozás) szintjén egyaránt.

Élelmiszerszabályozásunk mostani változásának lényege, hogy megszűnik az „új termék” fogalom, az import előminta és a gyártmánylap jóváhagyás céljából történő benyújtása (de maga a gyártmánylap, mint a műszaki dokumentáció része továbbra is megmarad). Ugyancsak megszűnik a létesítési és a besugárzási engedély. Ami a többi engedélyt illeti: EU tagságunktól kezdődően valószínűleg új Élelmiszer törvényre lesz szükség, amely az addigra megszülető egységes Közösségi Élelmiszer törvénynek megfelelően rendelkezik majd a többi engedélyezési eljárás sorsáról. A működési engedély és a gyártmánylap nélküli gyártást, illetve a megtévesztő jelöléseket és csomagolást mindenképpen meg kell tiltani. Megszűnik a próbagyártás fogalma, amellel végre egységes definíció születik majd az élelmiszerbiztonság fogalmára. Részletesen és egyértelműen szabályozni kell az élelmiszerek címkéjén alkalmazható, ún. táplálkozási állításokat is.

Felmerülhet már most bennünk a kérdés, hogy vajon mi lesz az import sorsa? Ez még mindig nem dőlt el egészen; várható, hogy mind biztonsági, mind pedig minőségi szempontból itt is helyet kap a kockázatelemzés, amelyre nem csak az országba történő beléptetéskor, hanem a forgalmi ellenőrzések során is szükség lesz.

A különleges táplálkozási célú élelmiszerek új szabályozását részletesen ismertette **Dr. Horacsek Márta**, az OÉTI osztályvezetője. Előljáróban emlékezett arra, hogy a Magyar Élelmiszerkönyv MÉ 1-1-89/398 számú fejezete a következő definíciót tartalmazza: „Különleges táplálkozási célokra készültek azok az élelmiszerek, amelyek speciális összetételük, és/vagy az előállításuk során alkalmazott különleges eljárások következtében világosan megkülönböztethetők az általános fogyasztásra használt élelmiszerektől, megfelelőek meghatározott táplálkozási célokra és jelölésük erre felhívja a vásárlók figyelmét. Azok az élelmiszerek sorolhatók ebbe a csoportba, amelyek olyan személyek számára készülnek, akiknek

- a) az emésztésük vagy az anyagcseréjük a normálistól eltér,
- b) speciális élettani állapotuk miatt előnyös bizonyos anyagok ellenőrzött fogyasztása.”

A 2002. január 1-én hatályba lépő, az Élelmiszer törvény módosításáról szóló 2001. évi LIV. törvény új rendelkezéseit az 1. § tartalmazza a következők szerint:

- (1) „A különleges táplálkozási igényeket kielégítő élelmiszer és az új élelmiszer kizárólag engedéllyel állítható elő és hozható forgalomba.
- (2) A különleges táplálkozási igényeket kielégítő élelmiszerek elállítását és forgalomba hozatalát a Fodor József Országos Közegészségügyi Központ Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézete (a továbbiakban: OÉTI) engedélyezi.
- (3) Az új élelmiszer elállítását és forgalomba hozatalát – az OÉTI egyetértésével – a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter engedélyezi.”

A különleges táplálkozási igényeket kielégítő élelmiszerek csoportjai:

1. Testtömeg csökkentés céljára előállított csökkentett energiatartalmú élelmiszerek (MÉ 1-3-96/8).
2. Csecsemők és kisdetek számára készült, feldolgozott gabonaalapú élelmiszerek és bébiételek (MÉ 1-3-96/5).
3. Nagy izomerő kifejtését elősegítő, elsősorban sportolóknak, testépítőknak, nehéz fizikai munkát végzőknek szánt élelmiszerek.
4. Szénhidrát anyagcsere zavarokban szenvedők számára készült diabetikus élelmiszerek.
5. Lisztérzékenységben szenvedők részére készült gluténmentes élelmiszerek.

Fenti különleges táplálkozási igényeket kielégítő élelmiszerek szabályozása Magyarországon a 17/2000(VI.30.) EüM rendelet, illetve az annak módosítására kiadott 32/2001(X.3.) számú EüM rendelet útján történik. A követelményrendszer teljesen EU konform.

A vonatkozó EU direktíva további két csoporttal egészül ki, amelyek még nem tartoznak a Magyar Élelmiszer törvény hatálya alá:

1. Anyatej helyettesítő és elválasztási tápszerek (Infant and follow-on formulae).
2. Speciális gyógyászati célra szánt tápszerek (Dietary foods for special medical purposes).

Önálló kategóriaként szerepelnek az étrend-kiegészítők és a funkcionális készítmények a következő fogalom meghatározással:

Étrend-kiegészítő az az élelmiszer, amely vitaminokat vagy ásványi anyagokat vagy természetes antioxidánsokat tartalmaz külön-külön vagy kombináltan és megjelenésük eltér a szokásos élelmiszerektől, pl. kapszulába zárt vagy tablettázott vitamin, ásványi anyag. A készítmények azzal a céllal

hozhatók forgalomba, hogy lehetőséget adjanak az étrendből hiányzó nutritív anyagok pótlására.

Funkcionális készítmények azok a termékek, amelyek a szokásos élelmiszerekben előforduló, nem létfontosságú anyagokat természetes forrásból izolált vagy dúsított formában tartalmazzák és megjelenésük eltér a szokásos élelmiszerektől, pl. kapszula, tablettá. A szokásos felhasználás mellett nincs káros mellékhatásuk és az egészségre gyakorolt jótékony hatásuk tudományosan igazolt.

A sajátos magyar produktumot képező funkcionális készítmények nem azonosak a funkcionális élelmiszerekkel; a funkcionális készítményeknél ugyanis gyógyhatás nem tüntethető fel, de jelölendő az az élettani terület, melynek egészséges működéséhez a termék hatóanyaga(i) hozzájárulnak, például az egészséges bélflóra kialakításához, megtartásához.

Az Európai Unióban most dolgozzák ki az étrend-kiegészítőkre vonatkozó direktívát, amely csak az ilyen termékekben megengedhető vitaminok és ásványi anyagok mennyiségét tárgyalja, de az egyéb komponensekkel – pl. gyógynövények – nem foglalkozik.

Újdonságot képeznek a tápanyag-összetételre vonatkozó állítással (energia-, fehérje-, szénhidrát-, zsír-, só- vagy nátrium-, élelmi rost-, valamint a vitamin- és ásványi anyag tartalom) ellátott élelmiszerek. Ezek között is teljesen újszerű megközelítést tükröz például a „Laktóz- vagy tejcukor mentes” állítás, de a telített zsírsavakkal és a koleszterintartalommal kapcsolatos állítások is jelzik az egészséges táplálkozás iránti fogyasztói igény növekedését. A „multivitamin” jelző csak abban az esetben használható, ha a deklarált vitaminok száma legalább négy és ezek közül legalább kettőnek a mennyisége – az egyszeri alkalommal fogyasztott adagban – eléri a felnőttek számára fogyasztásra ajánlott napi mennyiség előírt értékeit.

A különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszerek előállítása és forgalomba hozatala iránti kérelmet az OÉTI-nek kell benyújtani. Igen fontos, hogy ha az OÉTI a teljes dokumentáció rendelkezésre bocsátását követő X napon belül nem nyilatkozik (az előállítás, illetve a forgalmazás jóváhagyása, feltételhez kötése vagy megtiltása, esetleg a termék módosítása), azt úgy kell tekinteni, hogy a különleges táplálkozási igényeket kielégítő élelmiszer előállításának, forgalomba hozatalának nem látja akadályát.

A Magyar Élelmiszerkönyv húskészítményekkel és tejtermékekkel kapcsolatos fejezeteinek várható átdolgozásáról beszélt **Ősz Katalin**, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium főtanácsosa. A húskészítményekkel kapcsolatos módosítások célja – a dokumentumok egyszerűbb kezelhetősége mellett – a minőség javítása és annak könnyebb ellenőrizhetősége. Célszerű a következő minőségi kategóriák kialakítása: 1)

Hagyományos, jó minőségű termékek (ezeknél melléktermék vagy idegen fehérje nem használható fel). 2) Hagományos termékjelleg, ahol már korlátozott mértékben lehet idegen fehérjét és mellékterméket is alkalmazni. 3) Olcsó termékek, ahol az idegen fehérje és a melléktermékek felhasználása a jelenlegi szabályozás szerint történne, de egyértelmű megkülönböztetésre van szükség a termékek megnevezésében és kiserelésében.

A tervezett változások szerint a nem húseredetű idegen fehérje arányát 4 %-ról 3 %-ra szállítanák le, amellet megtiltanák a bőrkepor és a nyers bőrke együttes felhasználását. Újdonság lenne a kötőszövetmentes fehérjetartalom előírása: hagyományos termékeknél legalább 80 %, hagyományos jellegű termékeknél legalább 60 %, olcsó árfekvésű termékeknél pedig 60 % alatt is lehet. A szigorúbb, a fogyasztók bevonását is elősegítő ellenőrzés mellett az átláthatóság és a könnyebb kezelhetőség elősegítését szolgálja a hús- és baromfiipari követelmények szétbontása, valamint a technológiára vonatkozó ismertetések szűkítése.

Az Élelmiszerkönyv tejtermékekkel kapcsolatos fejezeteit az Élelmiszerkönyv Szakbizottság tárgyalta, a változások a következők szerint foglalhatók össze:

- A hőkezelt fogyasztói tejkészítményeknél (MÉ 2-51/2) összevonásra került a 2. és a 3. fejezet, szabályozták a „friss” jelző használatát, továbbá kivonták a szabályozás alól a módosított összetételű készítményeket.
- A „friss tej” fogalmát a következők szerint definiálták: Olyan pasztörözött termékekre használható a „friss” jelző, amelyeknél a garantált fogyaszthatósági idő nem több, mint a pasztörözést követő 5. nap és extra minőségű nyers tejből készültek.
- A tejpor, a sűrített tej, a tejszínek, valamint az ömlesztett sajtok és sajkészítmények fejezeteiben a pontosítások mellett sor került egyes megfogalmazási hibák kijavítására is.
- Pontosításra került a „tejkészítmény” fogalma is: kizárólag tejből és olyan anyagokból állítható elő, amelyek nem valamely tejalkotó részbeni vagy teljes helyettesítésére szolgálnak.

A PICK Szeged Rt. minőségirányítási rendszerének újabb tapasztalatai

A délutáni ülészakot **Varró Györgyné dr.**, a PICK Szeged Rt. minőségügyi vezetője bonyolította le, amelynek első előadója, **Kérdő Balázs** pályázati koordinátor és elemző közgazdász részletesen szólt az Európai Minőségdíj (EQA) pályázat és a helyszíni szemle tapasztalatairól. A pályázat kidolgozásának és benyújtásának számos előnye van: összefogja a minőségfejlesztésben érdekelt szakembereket, biztosítja az EU követelményeknek való megfelelést és a nemzetközi szakmai elismertséget, hozzájárul az imázs megerősítéséhez, de a legértékesebb talán a zsüritől kapott írásos visszajelzés, ami elősegíti a gyengeségek kiküszöbölését. A pályázat benyújtása

természetesen áldozatokat is követel a résztvevőktől: a megnövekedett munkaterhelésen kívül közel 10000 Euro költséggel is számolni kell.

Az EFQM-nél kidolgozták az Európai Minőségdíj új értékelési rendszerét, amely a következő szinteket tartalmazza:

1. Committed to Excellence (A Kiválóság elkötelezettje) fokozatot az a szervezet kaphatja meg, amelyik képes felmérni saját prioritásait és kijelölni a fejlesztendő területeket.
2. Recognised for Excellence (A Kiválóság elismerése) fokozat elnyerésére az a szervezet számíthat, amely már járatosabb az önértékelésben, ismeri az EFQM Modell részleteit és nemzeti pályázaton is részt vett.
3. EQA Finalist (Az Európai Minőségdíj Döntőse)
4. EQA Prize Winner (Az Európai Minőségdíj Díjazottja)
5. EQA Winner (Az Európai Minőségdíj Fődíjasa)

A pályázás folyamata tulajdonképpen a PDCA ciklust követi: a helyzetfelmérés és a felső vezetői döntés a pályázat benyújtásáról, majd a jelentkezés az első, előkészítő szakaszba tartozik; ezt követi a pályázat megírása és benyújtása, illetve a helyszíni szemlére való felkészülés és annak lebonyolítása. A helyszíni szemle igen nagy fontosságú esemény, mivel lehetőséget ad saját kiválóságunk bizonyítására. A helyszíni szemle azonban egyoldalú kommunikáció, mivel nincs azonnali visszajelzés. A pályázati ciklus utolsó lépése a beavatkozás: ekkor már ugyanis rendelkezésünkre áll a zsűritől kapott részletes visszacsatolási jelentés, ami értékes eszköze lehet a továbbfejlesztésnek.

A marketing terén alkalmazott legújabb TQM eszközökről tartott előadást **Sutka László**, munkacsoport-vezető és elemző közgazdász. Legfontosabb cél a fogyasztókkal való folyamatos kommunikáció fenntartása, élénkítése. A 90-es években hagyományos eszközöket alkalmaztak (saját márkabolt és üzlethálózat). 1998-ban a legfejlettebb technika alkalmazásával teljesen átszervezték a vevőszolgálatot, majd a következő évben különféle további kezdeményezéseket tettek: létrehozták a Fogyasztók Klubját és külön a Fial Fogyasztók Klubját; a Szabadidő Központban megnyílt a PICK Szalámi és Szegedi Paprika Múzeum; marketing jellegű pályázatokat írtak ki reklámfigura, szlogen, terméknév, plakát és reklámfilm kidolgozására. A rendkívül nagy érdeklődést jelzi, hogy ez utóbbi pályázatra összesen 86 komplett forgatókönyv érkezett be! Most fotópályázat meghirdetését tervezik. A vevőszolgálat átalakítása keretében szétválasztották a klasszikus reklamáció kezelést és a vevőszolgálatot, különbséget téve fogyasztó és vevő (pl. nagykereskedő, adott üzlet) között. A végfogyasztókkal való jobb kommunikáció érdekében megnyitották a 80 / 825 825 zöld telefonszámot. Igen figyelemre méltó, hogy a saját dolgozókat is fogyasztóként kezelik.

Negyedévente jelennek meg a PICK Füzetek egy-egy adott témát feldolgozva: PICK és a Minőség, PICK és az Egészség, PICK és a Fiatalság, PICK és a Hagyományok. Most van előkészületben a PICK termékkínálatát bemutató füzet. Minden kiadvány végén egy kupon található, melynek visszaküldői között 15 díjat sorsolnak ki. Öröndetes tény, hogy a visszaküldött kuponok száma növekszik.

A további marketing és PR eszközök között megemlítendő a vásárokon és szakmai kiállításokon való részvétel, a Danubius és a Sláger Rádió által közvetített előadások, valamint az Európai Minőségdíj pályázathoz kapcsolódó felmérések a vevői elégedettség szintjének meghatározására.

A délutáni ülészak többi előadója a TQM kiépítésének és működésének sajátosságaival foglalkozott. A munkát mindenkor a vevőcentrikusság jellemezte, középpontban a megelégedett vevővel. **Dr. Boros Istvánné**, laboratóriumvezető a fő folyamatok irányításának fejlődését elemezve rámutatott, hogy a minőség a tudatosságon és a kiváló vállalati kultúrán alapul. A folyamatközpontú és a megelőző szemlélet jegyében igen hatékony folyamatszabályozást valósítottak meg: a folyamatok rendszerbe foglalásával egy katalógust állítottak össze, amelyből már könnyen ki tudták választani a kulcsfolyamatokat. Amint azt **Tóth Tímea**, gyakornok előadásában hangsúlyozta: mindig nagy súlyt fektettek a vevői vélemények gyűjtésére és azok gyakorlati alkalmazására. Különösen fontos az, hogy a vevők hogyan érzékelik a minőséget: ebből lehet ugyanis legjobban következtetni a javító projektek szükségességére. A fontosság, a sürgősség és a megvalósíthatóság számszerűsítése érdekében prioritás számításokat végeztek. E szemlélet jegyében a konferencia résztvevőit is felkérték, hogy ötjegyű osztályozás segítségével értékeljék az elhangzott előadások színvonalát, tartalmát, szervezettségét, továbbá a technikai eszközöket és az ellátást. Mindenki kapott egy-egy TQM Ötletlapot is, amelyen feljegyezhetette saját spontán ötleteit a PICK Szeged Rt. tevékenységével kapcsolatban, majd bedobhatta azt egy nyilvános ötletládába.

Bernuláné Duba Ildikó, szociálpolitikai vezető és **Nyerges Judit**, közgazdasági osztályvezető-helyettes beszámolt a dolgozók kezelésében levő TQM eszközökről, úgymint: üzemi beszélgetések, ötletládák, kérdőív a dolgozói elégedettség felmérésére, a közép- és alsószintű vezetők számára készült kis fejlesztések űrlapja, a Vállalati Híradó, a PICK Fókuszablák és a TQM Könyvtár, amelyet éppen dolgozói ötlet alapján hoztak létre. Semmi nem helyettesítheti azonban a dolgozók kimagasló elkötelezettségét a cég iránt, ami a legfőbb erősségnek számít. A munkatársak 63 %-a törzsgárdatag, sőt már PICK családok és dinasztiák is kialakultak.

Oktatás és tanulás, mint a jövő sikereinek záloga

A munkahelyi továbbképzések hatékonyságát elemezte rendkívül érdekes előadásában **Pallaginé dr. Bánkfalvi Emese**, a Szegedi Egyetem Élelmiszeripari Főiskolai Karának docense. Mindenek előtt leszögezte, hogy a gazdasági környezet és a versenyfeltételek állandó változása, továbbá a műszaki-technológiai haladás és a menedzsment rendszerek fejlődése következtében szükség van a folyamatos munkahelyi továbbképzésre, melynek elsődleges célja a változásokhoz való alkalmazkodás képességének kifejlesztése a dolgozóknban. A vállalatok vezetése szempontjából a továbbképzés mindenek előtt eredményjavulást jelent, amely a termékek jobb minőségében és a költségek minimalálásában nyilvánul meg; ezzel szemben az alkalmazottak jobb megélhetést (karrier építési lehetőségeket, magasabb személyes jövedelmet) várnak el tőle. Az előadó felhívta a figyelmet az egyes fogalmak közötti tartalmi különbségekre is: az oktatás során azt sajátítják el a résztvevők, hogy mit hogyan kell csinálni; ezzel szemben a képzés az ismeretek bővítése mellett annak megértetésére irányul, hogy miért csináljuk azt, amit csinálunk. A következő kérdéseket kell tehát feltennünk magunknak: „Miért dolgozzunk másként és jobban?“, illetve „Hogyan lehet másképpen dolgozni?“.

Mikor lesz eredményes a munkahelyi továbbképzés? Először is akkor, ha elfogadjuk annak nélkülözhetetlenségét, és ha sikerül biztosítani a közvetlen kapcsolódást a szervezeti célokhoz. Az oktatást és a képzést mindenki számára kötelezővé és folyamatossá kell tenni a vállalatnál, biztosítva egyszersmind a befogadáshoz szükséges megfelelő kulturális készenlétet. Elengedhetetlen továbbá az igények és az alapismeretek felmérése a tervezés során, illetve a célok és a feladatok folyamatos aktualizálása.

Meg kell teremtenünk az oktatás és a képzés hatékonyságának mérési rendszerét; ehhez pontos, az adott területre konkretizált célok meghatározására és azok mérhetővé tételére van szükség. Követelmény továbbá a megszerzett új tudás közvetlen alkalmazhatósága a gyakorlatban. A továbbképzések hatékonyságát lemérhetjük a műszaki-technikai teljesítmény javulásán vagy a jobb piaci eredményeken keresztül; mindezek elősegítik a kulturális szemléletváltást is.

Mivel minden gazdasági eredmény végső soron az embereken múlik, feltétlenül össze kell hangolnunk a képzés, a teljesítménymérés és az elismerés rendszerét. Nem felejtethjük el, hogy az alkalmazotti teljesítmény és az elégedettség szorosan összefügg egymással. A munkatársakat tehát érdekeltté kell tennünk a szervezeti célok megvalósításában, aminek legkézenfekvőbb módja az egyéni teljesítmény értékelés, a karrier építési lehetőségek, valamint a fejlesztési előirányzatok összehangolása. Ha ily módon sikerül megteremtenünk az egyéni motivációt, akkor a dolgozók maguk is értelmét fogják látni a tanulásnak.

A célzott képzési rendszer keretében az Élelmiszeripari Főiskolai Karon „Egyéni fejlesztési terv” űrlapot alakítottak ki, amelyen minden munkatárs – közvetlen vezetőjével közösen és az adott részleg vagy cég stratégiai céljaival összhangban – megtervezheti saját továbbképzési programját és szakmai fejlődését. A terv a dolgozó szakmai felkészültségén és karrierépítési elképzelésein alapul. Az előrehaladást évenként értékeli, szintén a közvetlen vezető bevonásával. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy míg a nyereség a fennmaradáshoz, a technológia pedig a versenyben maradáshoz kell, addig a győzelemhez az emberekre van szükség!

A minőségügyi rendszerek továbbfejlesztése más cégeknél

Kovács Rita, az UNILEVER Magyarország Kft. Röszei Gyárának ISO/HACCP koordinátora elmondotta, hogy hatékony reklamációkezeléssel – többek között „Reklamáció kivizsgálási lap” segítségével törekednek az okok megszüntetésére, hogy többet az adott témában ne fordulhasson elő reklamáció.

A Szegedi Paprika Rt.-nél szerzett minőségbiztosítási tapasztalatokról számolt be előadásában **Pálmai Antalné**, a cég minőségbiztosítási vezetője. Utalt rá, hogy a minőségbiztosítási rendszer kiépítéséhez már 1993-ban hozzáfogtak, amit 1995-ben, majd 1998-ban tanúsítottak is. A SZENZOR P-E Gazdaságmérnöki Kft. bevonásával 2000. júliusában hozzáálltak az egész rendszer felülvizsgálatához: karcsúsítást hajtottak végre és valamennyi terméksoportra, illetve folyamatra kidolgozták a HACCP-t.

A konferencia befejezése

Zárszavában **Dr. Molnár Pál** utalt rá, hogy mi magyarok jól ismerjük a korszerű minőségfejlesztési módszereket, csak éppen nem mindig élünk az adott lehetőségekkel. De itt a PICK-nél mindent megtesznek a TQM eszközök testreszabott alkalmazása érdekében, ami a többi vállalat felé is demonstrálja azok hasznosságát. A tavalyi problémákra már most számos jó megoldást láthattunk; különösen figyelemre méltó, hogy a megelégedett vevő középpontba állításával szinte elébe mennek a reklamációknak, nem várva be azok tényleges jelentkezését. Nagy hangsúlyt kapnak itt a továbbképző tanfolyamok és a maihoz hasonló konferenciák.

A szünetekben és a sikeres konferencia után a résztvevők a PICK Szalámi és Szegedi Paprika Múzeum helyi kiállításával is megismerkedhettek.

Molnár Pál

A VIII. Nemzetközi Szimpóziium az élelmiszer allergia immunológiai, kémiai és klinikai problémáiról

2001. március 11–13., Velence, Olaszország

A konferenciát az Európai Allergológiai és Klinikai Immunológiai Akadémia, az Európai Kémiai Társaságok Szövetsége, az Élelmiszerkémiai Osztály, valamint a Nemzetközi Élettudományi Intézet (ILSI) közösen rendezte.

A konferencián belül számos szimpóziium zajlott, amelyek – külföldi előadók bevonásával – az élelmiszer-allergia különféle szempontjait vizsgálták. Két ülészakon szóbeli előadásokkal kísért poszter-bemutatót tekinthettek meg az érdeklődők, miközben egy kerekasztal megbeszélésre került sor a jelöléssel kapcsolatos kérdésekről. A poszter-kiállítás a konferencia egész időtartama alatt megtekinthető volt. Az előadások teljes szövege az *Allergia* című folyóirat különszámában [56 (suppl 67), 2001] jelent meg.

1. szimpóziium: Alapvető szempontok

Ez az allergiás megbetegedések immunológiai szempontjaival foglalkozó szimpóziium 3 előadással kezdődött, melyek témája a következő volt: a gastro-intestinális (gyomor–bél) immunrendszer, beleértve az antigén termelést; az a koncepció, miszerint az allergia az orális tolerancia és az immunsejtek (pl. Th2 sejtek) „üzemzavarának” eredménye, amely az IgE válasz generálásában nyilvánul meg. Az ülés végén egy előadás hangzott el az anyatej allergiás megbetegedésre gyakorolt immun-modulációs hatásáról. A kutatások ráirányították a figyelmet arra, hogy a szoptatás megóvja a csecsemőket a betegség kifejlődésétől egyrészt az „idegen” antigéneknek való kitettség minimalálásával, másrészt pozitívan járul hozzá az immunrendszer ún. „Th–2–allergiás fenotípusról” való áthangolásához.

2. szimpóziium: Az élelmiszer allergének struktúrája és funkciója

Az ülés a kereszt-reaktív IgE strukturális bázisáról folytatott általános előadással kezdődött, amely élelmiszer allergiák esetében gyakran tapasztalható. Ez azt jelenti, hogy az IgE tovább fejlődik egy élelmiszerből származó allergén irányába, de a sorrendi homológiák következtében képes felismerni az adott élelmiszerből származó allergéneket. A következőkben azon módszerek megvitatására került sor, amelyek elősegítik a rekombináns allergének kifejlesztését. A szekció további 5 előadásának tárgyát az egyes élelmiszerekből (tej, hús, tojás) származó allergének, illetve a szóbanforgó allergének családjainak (zöldség- és gyümölcsfélékből származó, a patogenezissel kapcsolatos fehérjék, nem specifikus lipid transzfer fehérjék és lipocalinok) leírása képezte.

3. szimpóziium: Hogyan tegyük az élelmiszereket még biztonságosabbá?

Ez a szimpóziium azokra a technológiákra helyezte a fő hangsúlyt, amelyek – a mezőgazdasági alapanyag termelésétől egészen a feldolgozásig – képesek csökkenteni az élelmiszerek allergén hatását. Az előadások közül kettő is az allergén profil genetikai módosítások útján történő megváltoztatásával foglalkozott, különös tekintettel a GM technikák alkalmazásának potenciális lehetőségeire az élelmiszerek allergén jellegének csökkentése terén. További két ülés az élelmiszerfeldolgozás hatását tekintette át, majd egy záró előadás hangzott el a jelölési kérdésekről, középpontban az allergén összetevők feltüntetésével és az élelmiszerek allergénekkal történő esetleges szennyeződésével.

4. szimpóziium: Diagnózis

A szimpóziium az allergiás megbetegedések diagnosztizálásánál alkalmazott módszerek szabványosításának szükségességével foglalkozott. Előtérbe kerültek a specifikus IgE allergiás anyagokban való kimutatására használt in vitro módszerek, valamint az allergén kivonatok szabványosítása. Bizonyos mértékig szóba került a rekombináns allergének alkalmazása is a detektáláshoz IgE-alapú allergiás megbetegedések esetén, egy másik előadás tárgyát pedig a kétszeresen vak placebo felhasználása képezte. Ez tekinthető az élelmiszer-allergia diagnózisa „arany szabályának”, bár végrehajtása időigényes és nem alkalmazható olyan esetekben, amikor a beteg részéről életveszélyes reakciókkal kell számolni. Nem foglalkozott a szimpóziium azzal a klinikai problémával, amikor nem egyezik meg az in vitro módszerek által kapott, illetve a klinikai megfigyelések által alátámasztott diagnózis. Nem vitatták meg a résztvevők a szimptomák kialakulásának időtartamát sem: egyes klinikusok ugyanis csak néhány óráig tartják megfigyelés alatt a betegeket, míg mások ennél sokkal hosszabb ideig várnak a szimptomák megjelenésére.

5. (ILSI) szimpóziium: Kockázatbecslés az élelmiszerallergia területén

Ez a szimpóziium azokkal a gyakorlati szempontokkal foglalkozott, amelyekkel az élelmiszergyártók találják szemben magukat az élelmiszerek és a szennyeződések allergiás kockázatának felmérésekor. A résztvevők két előadás egyedülálló kombinációját hallgathatták meg: az egyiket egy statisztikus tartotta, a másikat pedig Jonathan Hourihane (Southampton, Egyesült Királyság), aki igen sok hasznos munkát végzett annak meghatározásában, hogy egy allergén hatású élelmiszer milyen feltételek mellett vált ki allergiás reakciót – ez a kockázatbecslési eljárás szempontjából alapinformációnak számít. A szimpóziium végén a kockázatbecslés jogi szabályozási és ipari aspektusairól

hangzott el egy-egy előadás. Ez utóbbi áttekintette annak élelmiszeripari megítélését, hogy egy élelmiszernek valamely allergén hatású élelmiszerral való potenciális szennyeződése elég lehet-e allergiás problémák kiváltására, ezáltal szükség van-e megfelelő jelölésre.

6. szimpózium: Klinikai szempontok

Számos előadás hangzott el az élelmiszer-allergia klinikai tüneteiről, többek között a szérummal szembeni túlérzékenységről (anafilaxia), továbbá az allergiás betegségek manifesztálódásáról a kültakarón és az atopikus bőrgyulladásról (dermatitis). Ez utóbbi kérdés specifikusan a gyermekkori tehéntej allergia kapcsán került megvilágításra. Ugyancsak ezen a szimpóziumon vitatták meg a nikkelérzékenység problémáját, s ezzel összefüggésben olyan javaslat született, hogy az szolgáljon az élelmiszer-allergia modelljéül.

Kerekasztal megbeszélés a jelölésről

Ezek a megbeszélések ugyan nem tartoztak szorosan a konferencia napirendjébe, de jól demonstrálták az élelmiszer-jelölés fontosságát az allergiás fogyasztók és az élelmiszeripar számára. Felhívták ugyanakkor arra is a figyelmet, hogy – feltételezhetően időhiány miatt – nem került beillesztésre a konferencia programjába egy olyan szekció, amely az allergének kimutatásával és analizálásával foglalkozott volna; márpedig ez alapvető fontosságú a jelölési előírások végrehajtása, a nyersanyag megfigyelése (monitoring) szempontjából az élelmiszeripar által végzett kockázatbecslési folyamatban.

7. szimpózium: Klinikai menedzsment

Ez a szimpózium az élelmiszer-allergia kezelésével foglalkozott. Érdekes előadás hangzott el az elkerülés, mint terápiai alternatíva klinikai szempontjairól, majd egy súlyos allergiában szenvedő beteg számolt be arról, hogy milyen problémák merülnek fel az élelmiszer-allergiával való együttélés során. Ezek a témák szoros összefüggésben voltak az előző napon az allergiás élelmiszerek jelöléséről folytatott kerekasztal megbeszélésekkel, mivel sokkal jobban kapcsolódtak ahhoz, mint a szimpózium eredeti témája. Végezetül több előadást hallhattak a résztvevők a rekombináns allergének, a probiotikumok és a DNA oltás alapján kifejlesztett új terápiákról, amelyek már egy jövőbeli új korszak előfutárainak tekinthetők, amikor is az elkerülési taktikák helyett a klinikusok képesek lesznek csökkenteni vagy teljesen ki is küszöbölni az egyes élelmiszerekkel szemben megnyilvánuló allergiás reakciókat.

(Fordította: Várkonyi Gábor)

Az ADM COCOA bejelent két új szabadalmat



Az ADM Cocoa, a világ legnagyobb kakaóbab-feldolgozója, két új, szabadalmazásra váró kutatási és fejlesztési eljárást jelentett be.

Az első szabadalmazásra váró módszer az antioxidánsok kakaó-, kávé- és teatermékekből való kiválasztása. Az antioxidánsok biológiai aktivitása elősegíti a krónikus betegségek, köztük a rák, a szívbetegségek, a cukorbetegség és a gyomorfekély megelőzését.

A második találmány egy új, a természetes aromakoncentrátumok ugyanazon termékekből (kakaó, kávé és tea) való kivonására kialakított eljárás. Ez Hans Kattenberg, az ADM Cocoa Kutatási és Fejlesztési Osztályának vezetője és az ADM Cocoa hollandiai központjában dolgozó, mérnökökből és élelmiszertechnikusokból álló munkacsoport, illetve az ATO, a Holland Agrotechnológiai Kutatóintézet közös munkájának eredménye. Az aromakoncentrátumok vízben könnyen oldódnak, és ideálisan alkalmazhatók az üdítők, tejtermékek és fagyaltok gyártásában.

Az első szabadalom címe „Folyamat a polifenolos antioxidánsok purintartalmú növényekből való kivonására”, EP I 026 164 A I. Az eljárás lehetővé teszi az ADM Cocoa számára a polifenolos antioxidánsok a vállalat hatalmas kakaótermék-választékából való kivonását. Ezek az antioxidánsok megsemmisítik az emberi szervezetben keletkező ártalmas vegyi anyagokat, az úgynevezett szabad gyököket. A szabad gyökök károsítják a sejtek szerkezetét, ami krónikus megbetegedésekhez vezet. Az új technológia kifejlesztése izgalmas lehetőségeket tár fel az ADM Cocoa előtt új szektorokban, köztük a gyógytáplálkozási, gyógyszerészeti és kozmetikai piacokon.

Az ADM Cocoa második szabadalmának címe „Eljárás aromakoncentrátumok koffeint vagy teobromint tartalmazó, élelmiszer-alapú anyagokból való kivonására”, PCT WO 00/38540. Egy aromakoncentrátum tejtermékhez való hozzáadása létrehozza a kívánt csokoládéízt a szedimentáció és

rétegeképződés szövődményei nélkül. Hans Kattenberg elmagyarázta a folyamatot: „A koncentrátumot oly módon vonjuk ki, hogy a kakaót forró vízbe merítjük, és az aromát átpárologtatással egy új membrán-technológia alkalmazásával vonjuk ki. A kis illékony aromamolekulák áthatolnak egy hidrofóbiás membránon és vákuumban, hűtött csapdában gyűlnek össze. Ezt követően az így nyert aromakonzentrátumokat vízben feloldjuk és víz- vagy alkoholalapú termékekhez adjuk. Nagyfokú illékonyágánál fogva ideális a hűtött és a fagyasztott termékekben való felhasználásra. A termék kicsomagolásakor azonnal érezhető a kellemes, természetes, határozott aroma.”

Az ADM Cocoa világméretű céghálózata a vevők igényeire szabott kakaótermékeket szállít a csokoládé-, a cukrász-, a tejtermék- és a fagyaltipar, valamint a száraz keverékeket gyártó és sütőipar számára a világ minden táján. E két új, nagy jelentőségű eljárás is bizonyítja, hogy az ADM Cocoa kutatási és fejlesztési ismereteit és tapasztalatait, műszaki eljárásait és a minőség folyamatos tökéletesítésének, illetve új lehetőségek felfedezésének szolgálatába állítja. A cég teljesítményei egyben azt is bizonyítják, hogy az ADM nagy figyelmet szentel az egészséges táplálkozást fontosnak tartó fogyasztók szükségleteinek magas fokú kielégítésére.

További tájékoztatást ad:

ADM Cocoa B.V. Postbus 2, 1540 AA Koog aan de Zaan, Hollandia

Tel: +31(75)6464646; Fax: +31(75)6283601

E-mail: admocoa-koog@admworld.com vagy:

ADM Cocoa Polska Sp. z.o.o.,

Ul. Gostynska 57/59 64-000 Kościan, Lengyelország

Tel: +48(65)5119700 Fax: +48(65)5119701

E-mail: pawelgaca@corp.admworld.com