

MTA Élelmiszeranalitika és Minőség Munkabizottsága hírei 2022 március

A COVID 19 hatása az érzékszervi vizsgálatok lebonyolítására és a fogyasztói trendekre

Kuti Tünde, Hegyi Adrienn, Sebők András (Campden BRI Magyarország Nonprofit Kft.)

A COVID-19 pandémia az elmúlt időszakban formálta az élelmiszer trendeket. Több új trend jelent meg ebben az időszakban, például az immunitás és funkcionalitás fontos szempont lett a termékek választásakor. A fogyasztók nagyobb figyelmet fordítottak a „zöld” és fenntartható termékekre. Csökken a márkahűség mivel a fogyasztók kevesebbet költenek, de a márkák átláthatósága fontosabb lett, mint valaha. A termékek kezelése a boltban kérdéseket vetett fel az emberekben, a csomagolás - beleértve a környezetbarát megoldásokat - szerepet kapnak, amelyet GLOPACK project eredményei is alátámasztanak. Azonban új megoldások, mint a fenntartható, aktív és intelligens csomagoló anyagok – esetén elengedhetetlen a fogyasztók pontos, hiteles tájékoztatása. Ezek a trendek, a kereskedelmi csatornák megváltozása jelentős hatással vannak a termék összetételre, a csomagolási és marketing koncepciókra.

A Covid-19 járvány kihívások elé állította a laboratóriumokat az érzékszervi és fogyasztói vizsgálatok szervezése során is. A résztvevőknek mindig egyértelmű utasításokat kell adni a kockázatcsökkentés céljából hozott intézkedések betartása céljából, amelyek többek között lehetnek például az ülésen résztvevő bírálók létszámának maximalizálása a távolságtartás betartása végett, a testhőmérséklet ellenőrzése, teljes körű fertőtlenítés, egészségügyi nyilatkozatok töltése, maszk viselés. Egyes esetekben megoldhatók az online megbeszélések, de ilyen esetben a termékek eljuttatása mellett nagyon részletes protokoll szükséges kezelési és az esetleges lépésekkel kapcsolatban megbízhatóság érdekében.

Hivatkozás:



A projektet az Európai Unió "Horizon 2020" kutatási és innovációs programja finanszírozza a 773375 (GLOPACK) számú támogatási szerződés keretében.

Korszerű érzékszervi vizsgálati módszerek az élelmiszertudományi felsőoktatásban

Kókai Zoltán (Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Árukezelési, Kereskedelmi, Ellátási Lánc és Érzékszervi Minősítési Tanszék)

Az élelmiszertudományi felsőoktatásban alkalmazott érzékszervi vizsgálati módszerek köre és relevanciája jelentős mértékben megnőtt az elmúlt néhány évtizedben. A korábban szinte teljesen egyeduralgódó pontozásos módszerek mellett olyan korszerű, nemzetközi irányelveken alapuló eljárások váltak elérhetővé, melyek hatékonyabbá teszik a komplex élelmiszertudományi kutatásokat. Az analitikus szemléletű eljárásokon keresztül olyan adatmátrixokat kaphatunk, melyek integrálhatóak a műszeres mérések eredményeibe, s így többváltozós statisztikai eljárásokkal közösen elemezhetők lesznek. Ezeknek az eljárásoknak a gyakorlati megvalósítása több olyan előzetes, tudatos tervezésen nyugvó szempontot igényel, melyek a korábbi kutatási gyakorlatokban nem szerepeltek.

Termékfejlesztés co-creation módszerrel, a szépkorúak, 65+ igényeinek felmérésének példáján

Hegyi Adrienn, Kuti Tünde, (Campden BRI Magyarország Nonprofit Kft.), Bánáti Diána (Szegedi Tudományegyetem), Farkas Alexandra, Jaksics Edina, Németh Renáta, Tömösközi Sándor (BME-ABÉT)

Az EIT Food Consumer Engagement Labs projekt célja, hogy a fogyasztók aktív bevonásával új termék-koncepciók jöjjenek létre az élelmiszeriparban. A projektben, a fogyasztókat nem a gyártók, kereskedők által előzetesen elkészített mintatermékek tesztelésébe vontuk be, hanem az ezt megelőző fázisba, amikor a termék jellemzőinek és előnyeinek innovatív, ám még nem létező kombinációinak létrehozása volt a cél. A projekt módszertanát élelmiszeripari és tudományos szakértők közösen fejlesztik ki úgy, hogy a nem szakértő fogyasztókat be lehessen vonni a termék-koncepciók létrehozásába.

2020-2021-ben a vizsgálat 6 országban valósult meg, a résztvevők: Magyarország, Észtország, Görögország, Olaszország, Lettország és Szlovákia. A projekt eredményeként 2021 első felében egy új sütőipari termék kerül a hazai vásárlók elé. A kifejlesztett termék egy kisméretű, szeletelt kenyér, ízesített, felületszóró morzsával csomagolva.

2021-ben a Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kara a növényi alapú hús helyettesítő élelmiszerek megítélését vizsgálta a szépkorúak étrendjében. A résztvevők új, húsmentes, de magas fehérje tartalmú recepteket alkottak meg közösen, amelyek hozzájárulnak az egészség megőrzéshez.

A projekt vezető szervezete: Varsói Egyetem, Lengyelország.

A magyarországi projektcsoporthoz 2020: Gabonatudományi és Élelmiszerminőség Kutatócsoport, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem; Campden BRI Magyarország Nonprofit Kft, BRAVURA-GLOBAL Kft és Alba Kenyér Sütőipari Zrt.

A magyarországi projektcsoporthoz 2021: Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kara, Campden BRI Magyarország Nonprofit Kft

Hivatkozás:



Színmaszkolás az érzékszervi vizsgálatokban

Sipos László (Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Árukezelési, Kereskedelmi, Ellátási Lánc és Érzékszervi Minősítési Tanszék)

A szabványos színösszehasonlítás feltételei (ISO 11037), hogy a bírálók normál látással rendelkezzenek, reprodukálható megvilágítás (CIE) alatt és reprodukálható szemrevételezési környezetben, egy érzékszervi laboratórium bíráló fülkéiben végezzék az érzékszervi tesztek. Az érzékszervi vizsgálatokon a bírálóknak jó általános egészségi állapottal kell rendelkezniük. Nem lehet semmilyen olyan hiányosságuk, amely hatással lehet érzékelésükre, vagy károsan befolyásolhatja érzékszervi teljesítőképességüket, és így hatással lehetnek bírálataik megbízhatóságára. Az emberi látást, így az érzékszervi bírálók látását alapvetően három tényező határozza meg: látásélesség, kontrasztérzékenység és színlátás. Az elhangzott előadás ezeket a tesztek részletesen bemutatta.

A szabványos színösszehasonlítás feltételei (ISO 11037) továbbá előírják, hogy az érzékszervi tesztelés során olyan megvilágítási körülményeket kell kialakítani, ahol a színek nem okoznak elvárás hibát az érzékszervi tesztelőknél. Jelenleg a gyakorlatban alkalmazott színmaszkolási módszerek – szembekötés, fekete tesztelőpohár, színszűrők, spektrálisan rögzített színes megvilágítások, színszűrős lencsék – hibákkal terhelték. Az érzékszervi laboratóriumok gyakorlatában jellemzően spektrálisan rögzített színes (általában piros) fénycsöveket alkalmaznak, viszont ez a legtöbb termék maszkolására nem megfelelő. A hibák kiküszöbölésében lehet segítségre egy spektrálisan szabályozható fénykabin, amely mind a hazai, mind a nemzetközi érzékszervi vizsgálólaboratóriumokban várhatóan elterjed.

Szemkamerás mérések élelmiszertudományi alkalmazásai

Gere Attila (Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet, Érzékszervi Minősítő Laboratórium):

Szemkamerákkal a mindennapi életünk során egyre többször találkozhatunk: a gépjárművekbe épített biztonsági berendezéseken keresztül az orvosi diagnosztikai alkalmazásokon át az oktatásig számtalan felhasználási lehetőséget kínálnak. A szemmozgáskövetés legnagyobb előnye, hogy szemmozgásunkat tudatosan nehéz befolyásolni, így a szemkamerás mérések során nyert információ bizonyos esetekben megbízhatóbb, mint a kérdőíves mérések eredményei. A MATE Élelmiszertudományi és Technológiai Intézetében működő Érzékszervi Minősítő Laboratóriumban a szemkamerás méréseket befolyásoló faktorok mellett a szemmozgás és élelmiszerválasztás közti kapcsolatokat kutatjuk. Kutatási eredményeink során a bemutatott stimulusok tulajdonságainak hatása mellett a résztvevők rossz hangulatának befolyásoló hatását is azonosítottuk. Eredményeink rámutattak továbbá arra is, hogy a szemmozgás adatok alapján nagy pontossággal jelezhető előre az élelmiszerválasztás, amely új fejlesztéseink számára adja a tudományos hátteret.