

Új kalciumban dúsított élelmiszerek fogyasztói fogadtatásának vizsgálata

Szakály Zoltán, Szigeti Orsolya

Kaposvári Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Marketing és Kereskedelem Tanszék, 7400 Kaposvár, Guba S. u. 40.

ÖSSZEFOGLALÁS

Magyarországon másfél évtizede kezdődött olyan tejtermékek, majd hús- és gabonalapú élelmiszerek kidolgozása, amelyek bioaktív Ca-ban gazdagítottak. Az új élelmiszereket a Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet fejlesztette ki, és kutatásaink elsőként a termékek fogyasztói tesztelésére irányultak. A felmérés fő célkitűzése a piacra kerülő új készítmények élvezeti értékének optimalizálása volt. Mivel a kutatás célkitűzései elsősorban az új termékek érzékszervi bírálatára és a termékfejlesztés folyamatának támogatására koncentráltak, ezért kézenfekvőnek tűnt a csoportos interjúk (fókuszcsoportok) alkalmazása. Az új, kalciumban dúsított félkész, panírozott baromfi-hús-készítmények élvezeti értéke alapvetően kedvező megítélést kapott a fogyasztóktól. Jellemzően csak a termék külső megjelenése váltotta ki a bírálók ellenszenvét, ugyanakkor az új termék íze és részben állománya általában jobb minősítést kapott, mint a hagyományos gyártmány. Problémát jelent ugyanakkor, hogy a termékcsaládot csak nehezen asszociálják az egészséggel, szerintük a panírozott, olajban süített ételek eleve nem lehetnek egészségesek. A kalciumtartalmat hagyományosan a tejtermékekkel kapcsolják össze. A kényelem és az egészségesség együtt – akárcsak a magas élvezeti érték és a termék funkcionalitása – a fogyasztók számára egy új magatartásforma felvételét jelenti, amiről a vásárlókat csak kitartó marketingmunkával lehet meggyőzni. Az új, kalciumban gazdag pékáru élvezeti értéke kedvező megítélést kapott a fogyasztóktól. Külső megjelenéséről, állományáról, valamint szagáról és ízéről egyaránt elismeréssel nyilatkoztak. Az erőteljes preferenciát alátámasztja, hogy magasabb ár esetén is hajlandóak lennének megvásárolni az egészségesebb terméket. Az új, valamint a hagyományos zsemle azonos fogyasztói megítélése abból is adódik, hogy a csoportok által tesztelt termékek eltértek a mai, kereskedelmi forgalomban kapható, megszokott gyártmányoktól. Összefoglalva kijelenthető, hogy az új készítmények élvezeti érték alapján biztos piaci sikerre számíthatnak a célcsoportok körében. (Kulcsszavak: kalcium, táplálkozás, húskészítmény, pékáru)

Examination of consumer acceptance of new foodstuffs fortified in calcium

Zoltán Szakály, Orsolya Szigeti

Kaposvár University, Faculty of Economic Science, Department of Marketing and Trade, H-7400 Kaposvár, Guba S. u. 40.

ABSTRACT

In Hungary the development of dairy products, then of meat- and cereal based foodstuffs fortified with bioactive calcium started one and a half decades ago. The new foodstuffs were developed by the Hungarian Dairy Research Institute and our researches first aimed at the consumer testing of the products. The main aim of the survey was to optimize the deliciousness of the new products to be launched on the market. Since the aims of the research concentrated mainly on the organoleptic evaluation and the assistance of the

process of the product development, it seemed obvious to apply focus group interviews. The deliciousness of the new semi-processed, breaded poultry-products fortified in calcium was basically favourably judged by the consumers. It was only the appearance of the product that elicited the testers' aversion, at the same time the taste and partly the texture of the product was better qualified than the traditional product. However, it is a problem that the product family is not really associated with health, according to the testers the breaded products fried in oil cannot be healthy. Calcium content is traditionally associated with dairy products. Convenience and health together – just like high deliciousness and the functionality of the product – mean a new form of behaviour and the consumers can be convinced only with persistent marketing. The deliciousness of the new bakery product fortified in calcium was favourably judged by the consumers. Appearance, texture, odour and taste – they all were praised by them. The strong preference is justified by that they are willing to pay more for the healthier product. The identical consumer judgement of the new and the traditional roll derives from that the products tested by the groups were different from today's customary product that are available on the market. To sum up it can be stated that the new products, based on deliciousness, can be successful on the market among the target groups.

(Keywords: calcium, nutrition, meat products, bakery product)

BEVEZETÉS

A részletek ismerete nélkül ugyan, de azt mindenki tudja, hogy a Ca-nak fontos szerepe van a csontegészség megőrzésében. Az Európai Unióban minden 30 másodpercben történik egy csonttrikulásnak tulajdonított törés (*Delmas és Fraser, 1998*), és a helyzet inkább a rossz irányba változik. A WHO 1994 évben közzétett adatai szerint 1990-ben a regisztrált esetek száma még nem érte el 1,7 milliót, 2050-re azonban a törések száma már 6,26 millióra fog emelkedni. A kalciumhiányos táplálkozás következtében csak Magyarországon több mint 1 millió ember szenved csonttrikulásban.

A megfelelő Ca-felvétel a csontegészség biztosításán túl azonban még számos fontos humánéletteni előnnyel is jár. Ezek közül talán a bélegészség fenntartásában betöltött szerepe a kiemelkedő. E mikrotápanyag hatékonyan közreműködik egyfelől a vastagbélrák megelőzésében (*Govers és Van der Meer, 1993; Lapre et al., 1991, 1992, 1993a, 1993b, 1993c; Van der Meer et al., 1991a, 1991b, 1998a, 1998b*), másfelől a bakteriális bélfertőzések visszaszorításában és a hasznos bélflóra (pl. *lactobacillus*) szaporodásában (*Van der Meer et al., 1998b, 2004*).

Az 1980-as évek kezdetétől napjainkig a világon elvégzett több száz állatkísérlet és eseti-kontrollos humánklinikai vizsgálatok, akárcsak a több tíz- és százezer ember részvételével lefolytatott kutatások (*Brussaard et al., 1991; Kiss és Farkas, 1994; Miller és Groziak, 1997; Mccaron, 1998, 2000; Mózsik és Figler, 2001; Szakály S., 2005a*) egyértelműsítik az étrendi kalciumnak a magas vérnyomás csökkentésében betöltött jótékony szerepét is.

Később, az ezredforduló éveiben elvégzett vizsgálatok derítették fényt arra is, hogy az étrendi kalciumnak fontos szerepe van az emberi testtömeg szabályozásában. Azonos energia-felvétel mellett az elégtelen Ca-fogyasztás elősegíti az elhízást, míg a bőséges Ca-ellátás csökkenti a testtömeget (*Jones et al., 1996; Mynatt et al., 1997; Shi et al., 2001; Xue et al., 1998; Zemel et al., 2000, 2002, 2004*).

Zemel és mtsai (1998, 1999, 2000) nevéhez fűződik annak a felismerése és bizonyítása, hogy a bőséges Ca-felvétel csökkenti az ún. inzulin-rezisztenciát, illetve növeli az inzulin-érzékenységet. A szakterületen járatosak tudják, hogy ez a 2. típusú,

nem inzulin-függő cukorbetegséggel kapcsolatos, amely az összes gyakoriság 90%-át teszi ki. Az alapvető hatások nagy köre miatt ma az étrendi kalciumot központi tápanyagnak tekint a táplálkozástudomány (Szakály S., 2005a, 2005b).

Magyarországon másfél évtizede kezdődött olyan tejtermékek, majd hús- és gabonaalapú élelmiszerek kidolgozása, amelyek bioaktív Ca-ban úgy gazdagítottak, hogy a kiegészítés hatására ideálissá, illetve pozitívvá vált az egyébként negatív Ca:P arányuk (Szakály S. et al., 2006). Természetesen a munka olyan szerves és természetes Ca-koncentrátumok kidolgozását igényelte, amelyek humánéletteni tulajdonságai kielégítik a népegészségügyi elvárásokat. A humánéletteni követelmény alapvetően az, hogy a termékben lévő Ca bioaktív legyen, vagyis a lehető legnagyobb mértékben szívódjon fel a bélrendszerből, majd a szervezet szükségletének megfelelő mértékben épüljön is be a különböző szövetekbe.

Az új élelmiszereket a Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet fejlesztette ki, és kutatásaink elsőként a termékek fogyasztói tesztelésére irányultak. A felmérés fő célkitűzése a piacra kerülő új készítmények élvezeti értékének optimalizálása volt. A közleményben új kalciumban dúsított félkész, panirozott baromfihús-készítmények, illetve pékáruk fogyasztói fogadtatásának legfontosabb eredményeit mutatjuk be.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A kutatás tervezése

Mivel a kutatási célkitűzések elsősorban az új termékek érzékszervi bírálatára és a termékfejlesztés folyamatának támogatására koncentráltak, ezért kézenfekvőnek tűnt a csoportos interjúk (fókuszcsoportok) alkalmazása a fogyasztók véleményének figyelembevételével. A csoportszervezés első lépéseként ún. szűrőkérdőívet töltettünk ki (Malhotra, 2001; Scipione, 1994) a potenciális fogyasztókkal, amely a következő kérdéseket tartalmazta:

- A kiválasztásra kerülő személy mely szakterületen dolgozik? A kérdés tisztázta, hogy a jelölt foglalkozik-e marketinggel, piackutatással, avagy a két vizsgált termék-csoport valamelyikének menedzselésével.
- Részt vett-e az elmúlt egy évben valamilyen piackutatásban?
- Mi volt ennek a piackutatásnak a témája? Ha a kutatás élelmiszerekre irányult, akkor a megkérdezettet nem szerveztük be a csoportba.
- Milyen típusú kutatás volt az, amiben részt vett? Ebben az esetben azokat szűrtük ki, akik korábban fókuszcsoportos interjúban vettek részt.
- Milyen gyakorisággal fogyasztja a vizsgált termékeket? A válaszadót csak akkor szerveztük be, ha viszonylag nagy gyakorisággal fogyasztja a tesztelésre kerülő készítményeket.

A kérdőíveken történő előzetes szűrés után csak azokat hívtuk meg a csoportos beszélgetésre, akik teljes mértékben megfeleltek az elvárt kritériumoknak. Ennek alapján a fókuszcsoportos interjú helyszínére összesen 15 főt hívtunk be, akiket megfelelő szempontok alapján 8 főre redukáltunk. Ezzel a módszerrel kiszűrhetjük azokat a személyeket is, akik megfeleltek ugyan a szűrőkérdőív feltételeinek, de személyiségük miatt nem voltak megfelelőek az interjú sikeres lefolytatásához. A kiválasztás során figyelembe vettük azt is, hogy az interjúalanyok legyenek nyitottak az újdonságokra, keressék az egészséges termékeket, legyen fontos számukra az egészség. Minden esetben biztosítottuk, hogy a csoporttagok ne legyenek szoros rokoni kapcsolatban egymással, és lehetőleg ne ismerjék egymást.

A résztvevők

A kétlépcsős szűréssel kiválasztott személyek mindkét új termék vizsgálatakor 2 csoportba kerültek. Az elsőbe 40 évesnél fiatalabb személyeket hívtunk meg, akik legalább közepes iskolai végzettséggel és jövedelemmel rendelkeznek. A nemek megoszlását a vásárlóhelyen történő fő beszerzési arány határozta meg; mivel jellemzően a nők vásárolnak élelmiszereket Magyarországon, ezért a fiatal csoportba 5 nőt és 3 férfit választottunk be. A másik csoportban kizárólag 40 évesnél idősebb háziasszonyok vettek részt. Közülük ötnél még vannak gyermekek a háztartásban, így teljes családról beszélhetünk, további három esetében a gyerekek már elhagyták a háztartást, és csak alkalmoszerűen látogatják a szülőket.

A fókuszcsoportos interjúk

A fókuszcsoportos interjúkat csoportonként 8-8 fővel két városban, Budapesten és Kaposváron bonyolítottuk le, a csoportok száma összesen 4 db volt (2 település x 2 típusú csoport). A csoportbeszélgetéseket a laza, informális légkör biztosítása érdekében otthonosan berendezett helyszíneken tartottuk, az interjúkat képzett marketingszakember (moderátor) irányította, aki előzőleg nem találkozott a csoportokkal. Minden esetben törekedtünk arra, hogy a csoportos vita időtartama ne haladja meg a tervezett másfél órát. A résztvevők által elmondottakat a későbbi elemzés és a jegyzőkönyvek elkészítése érdekében magnóra rögzítettük.

A fókuszcsoport-forgatókönyv felépítése

A következőkben bemutatásra kerülő fókuszcsoport-forgatókönyv felépítése korábbi kutatómunkánk eredményeként formálódott, szerkezete mindkét termék kategória esetében megegyezett. A leírtakhoz hozzá kell tenni, hogy az általunk kidolgozott forgatókönyvet minden új élelmiszer esetében következetesen alkalmazzuk. A csoportos interjú menetének fő tartalmi lépéseit az *1. táblázat* tartalmazza.

Az élvezeti érték tesztelését bírálati lapok segítségével végezték el a fogyasztók, az új termékeket külső megjelenés, állomány, szag+íz, valamint összbenyomás (élvezeti érték) alapján a hagyományos változatokkal hasonlították össze. A felmérések során kapott érdemjegyek átlagértékeit – a kis elemszám miatt – természetesen nem tekinthetjük statisztikai szempontból megbízhatónak, a kvantitatív eredményeket azonban közöljük, ezzel jelezzük a preferenciák irányát és alakulását. Természetesen a továbbiakban is a szöveges információk jelentik a legfontosabb támpontot az új készítmények optimalizálásához.

Az eredmények bemutatásakor a fókuszcsoport-forgatókönyv felépítését követjük, ugyanakkor csak a téma szempontjából legfontosabb részeket emeljük ki a 40 évesnél fiatalabb és a háziasszony csoport esetében külön-külön.

EREDMÉNY ÉS ÉRTÉKELÉS

Az új kalciumban dúsított félkész húskészítmények vásárlásának motivációi

Elsőként arra kerestük a választ, hogy a fogyasztók milyen gyakran vásárolnak félkész, konyhakész, panírozott húskészítményeket. Kérdéseket tettünk fel arra vonatkozóan, hogy jellemzően hol vásárolnak ilyen termékeket, melyek a vásárlás motivációi, illetve a termékek vásárlása általános szokásuk-e, vagy inkább a szituációtól függ (pl. sorban állás elkerülése). Kiemelt figyelmet fordítottunk arra is, hogy mi az, amit szeretnek és mi az, amit nem szeretnek ezeknél a termékeknél, illetve minek alapján döntenek el, hogy mit vesznek.

1. táblázat

A fókuszcsoport-forgatókönyv felépítése és az egyes szakaszok céljai

A forgatókönyv szerkezete (1)	Az egyes szakaszok céljai (9)
A moderátor bemutatkozása (2)	Ismerkedés, a módszer bemutatása, a termékek jellemzőinek ismertetése (10)
A résztvevő fogyasztók bemutatkozása (3)	Egymás megismerése, hangulatlazítás (11)
Asszociációs játék (4)	Fókuszálás, hangulatlazítás (12)
A vásárlási szokások és motivációk elemzése (5)	Fókuszálás, a fogyasztók attitűdjeinek és szokásainak megismerése (13)
Az új kalciumban dúsított termékek élvezeti értékének tesztelése (6)	Gyártmányoptimalizálás, a termékfejlesztés irányainak módosítása (14)
A kommunikáció fő üzenetének meghatározása (7)	Az új termékek piaci pozíciójának meghatározása (15)
Referenzszemélyek és az innovátorok kiválasztása (8)	Véleményformáló személy meghatározása, az új termékeket elsőként kipróbáló fogyasztók szocio-demográfiai jellemzése (16)

Table 1: Construction of focus group scenario and the aims of different stages

Construction of focus group scenario(1), Moderator's introduction(2), Participants' introduction(3), Association game(4), Analysis of purchase of habits and motivations(5), Testing of the deliciousness of the new products fortified in calcium(6), Definition of the communication's main message(7), Selection of reference people and innovators(8), Aims of different stages(9), Introduction, revealing of method, and product features(10), Introduction to each other, cheering up atmosphere(11), Focusing(12), Focusing, getting to know the attitudes and habits of consumers(13), Product optimization, modification of product development(14), Definition of the market position of the new products(15), Definition of opinion leader, socio-demographic featuring of consumers trying the new products first(16)

Negyven évesnél fiatalabbak

A többség nem túl gyakran vásárol, illetve fogyaszt félkész, panirozott húskészítményeket, jellemzően havonta, vagy kéthavonta egy-két alkalommal. A vásárlási gyakoriság szinte mindenkinél csökken az utóbbi években. Ennek fő oka a termék minőségének romlása: a hús gyakran mócsingos, vagy zsíros. Leggyakrabban halrudacsát, vagy pulykamellet vásárolnak a csoportba meghívottak. Többen pozitívan nyilatkoztak arról, hogy a panirozott halkészítmények választéka folyamatosan bővül, ennek eredményeként nő a halfogyasztásuk. A csoport nagy része úgy gondolja, hogy ezek a termékek nagyon zsírosak kisütve, fő előnyük azonban a gyorsaság és a kényelem. Az egészségességet nem hozzák kapcsolatba a termékcsaláddal, csak a halak esetében.

A csoport többsége szerint a magas kalciumtartalom nem teszi a terméket egészségesebbé, talán kevésbé egészségtelen, mint a többi, ugyanebbe a termékcsaládba tartozó készítmény. A kalciumot hagyományosan a tejtermékekkel kapcsolják össze.

A csoportban szinte mindenki hiper-, vagy szupermarketekből szerzi be a félkész panirozott termékeket. Többségük inkább impulzusszerűen veszi azokat, sok esetben az akciók hatására. Jellemző a csoportra a márkahűség, többségük szívesen választja a már jól bevált termékeket. A márkanév a kiváló minőség képzetét kelti bennük.

Háziasszonyok

A félkész, panírozott húskészítmények vásárlási gyakorisága az utóbbi időben folyamatosan csökkent. Havonta maximum egyszer-kétszer fogyasztanak a résztvevők ilyen termékeket. Ennek egyik oka az újdonság varázsának megszűnésében, a másik a fogyasztók által tapasztalt minőségromlásban keresendő. Ma inkább csak vésztartalék-ként találhatók meg a háztartások fagyasztojában.

A vásárlás helye egyéenként, illetve vásárlási szokásonként változó. A csoport egy része inkább hipermarketekben vásárol ilyen termékeket a nagyobb választék miatt, illetve a havi nagybevásárláskor tesznek egy-két csomagot a bevásárlókocsiba. A csoport másik fele viszont impulzusszerűen veszi ezeket a készítményeket, nem előre tervezetten. Ilyen termékek vásárlása esetén – mivel viszonylag drága termékekről van szó, illetve nem látnak bele a csomagolásba – szeretnek az ismerősök véleményére hagyatkozni. Mint mondják, ők sokkal szavahihetőbbek, mint a reklámok. A reklámokban sokszor csalódtak, a termék otthon elkészítve teljesen másképp néz ki, mint a reklámokban, általában rosszabbul. Egyébként mostanában nem is nagyon emlékeznek félkész húskészítmény reklámokra a televízióban. Akciók alkalmával a csoport több tagja érzi úgy, hogy jól jár a termék megvásárlásával.

A csoport vásárlási motivációja leginkább a gyorsaság és a kényelem. De ezen kívül elvárásuk még a termékkel szemben az is, hogy finom és gusztusos legyen.

Amikor a fogyasztók megveszik ezeket a termékeket, egyáltalán nem foglalkoznak az egészségesség kérdésével. Ezt a termékcsaládot nem asszociálják az egészséggel, szerintük a panírozott, olajban sült ételek eleve nem lehetnek egészségesek. A fő motiváció, mint azt már az előzőekben említettük, a praktikusság, illetve a gyors elkészíthetőség.

Az új kalciumban dúsított félkész húskészítmények élvezeti értékének tesztelése

Tesztlapok segítségével kétféle ízváltozatú pulykamell-mintát kellett bírálniuk a résztvevőknek a hagyományos változattal összehasonlítva külső megjelenés, állomány, szag + íz, valamint összbenyomás (élvezeti érték) alapján. Végezetül a bírálati lapon arra is rákérdeztünk, hogy a tesztelés alapján megvásárolnák-e az adott terméket, avagy nem.

A bírálati sorrend a következő volt:

- hagyományos változat, ill. új sajttal töltött pulykamell,
- hagyományos változat, ill. új sajttal és pulykasonkával töltött pulykamell.

Negyven évesnél fiatalabbak

Összbenyomás alapján a fiatal csoport többségének – az újjal szemben – a hagyományos sajttal töltött pulykamell tetszett jobban (2. táblázat). Külső megjelenés alapján – a sajttal töltött pulykamell esetében – a hagyományos terméket sokkal jobbnak ítélték, és azt többen is vásárolnák meg, mint az újat. Ennek fő oka, hogy szerintük a hagyományos termék kinézetre szebb, gusztusosabb, szép világos élénksárga színe van, ami a termék frissességére utal. A panírt valóban olyannak találták, mint a reklámokban. A sajt a csoport többsége szerint lágyabb, finomabb volt benne, a hús puhább, viszont az illata nem nyerte el az interjúalanyok tetszését, de még így is jobbnak értékelték, mint az új termékét. Az új terméknek a csoport nagyobb része szerint állott színe van, többen túl dorozmásnak találták a panírt (ellentétben a csomagoláson található „omlós” és „könnyű” jelzőkkel, amit többen kifogásoltak), darabosnak és keménynek a sajtot. Többen savanyú ízt éreztek az új termék kóstolásakor. Lényegében a tulajdonságok közötti jelentős eltérés meghatározta az élvezeti érték (összbenyomás) megítélését: a megkérdezettek 0,72-dal találták jobbnak a hagyományos változatot. A különbség természetesen hatással volt a vásárlási affinitásra is: a hagyományos panírozott készítményt lényegesen többen vennék meg.

2. táblázat

A hagyományos és az új kalciumban dúsított sajttal töltött pulykamell élvezeti értékének tesztelése iskolai rendszerű érdemjegyekkel

Termék megnevezése (1)	A termék megítélése (4)			Élvezeti érték (8)
	külső megjelenés (5)	állomány (6)	szag+íz (7)	
	alapján			
Hagyományos (2)	5,00	4,14	4,14	4,14
Új (3)	3,00	3,57	3,71	3,42

Table 2: Testing of the deliciousness of traditional and new breaded turkey breast stuffed with cheese fortified in calcium with school marks

Product(1), Traditional(2), New(3), Estimation of the product according to(4), Appearance(5), Texture(6), Odour and taste(7), Deliciousness(8)

A második tesztelés során – a sajttal és pulykasonkával töltött pulykamell esetében – a hagyományos termék külső megjelenését és állományát szintén szebbnek találta a csoport, de összbenyomás alapján mégis jobb érdemjegyeket adtak az új termékre, mivel izre azt találták finomabbnak, pikánsabbnak és illatát is annak vélték jobbnak. Az új termék előnye a hagyományossal szemben annak kellemes íz-hatásában van. Ennek ellenére a csoportnak csak kevesebb, mint a fele vásárolná meg más negatív tulajdonságai miatt. Panírjával és állományával ugyanis ugyanaz volt a probléma, mint az előző új terméknek (sajttal töltött pulykamell). A leírt szöveges értékelést alátámasztják a 3. táblázat eredményei is.

3. táblázat

A hagyományos, illetve az új kalciumban dúsított sajttal és pulykasonkával töltött pulykamell élvezeti értékének tesztelése iskolai rendszerű érdemjegyekkel

Termék megnevezése (1)	A termék megítélése (4)			Élvezeti érték (8)
	külső megjelenés (5)	állomány (6)	szag+íz (7)	
	alapján			
Hagyományos (2)	5,00	4,28	3,56	3,71
Új (3)	3,28	3,28	4,28	3,85

Table 3: Testing of the deliciousness of traditional and new breaded turkey breast stuffed with cheese and turkey ham fortified in calcium with school marks

See Table 2

Háziasszonyok

A fiatalabb csoporthoz képest a háziasszonyok lényegesen kedvezőbben ítélték meg az új készítmény tulajdonságait. Külső megjelenés alapján – a sajttal töltött pulykamell esetében – a hagyományos terméket ítélték jobbnak, mégis az új terméket vásárolnák meg többen. Ennek fő oka, hogy bár a hagyományos termék kinézetre szebb,

gusztosabb, a csoport szerint éppen ezért nagyon „művi”. Gyakorló háziasszonyokként jobban szeretik, ha a termék inkább arra hasonlít, amit ők készítenek otthon frissen. Ezt pedig az új, kalciumban dúsított termékről lehet elmondani. A továbbiakban a háziasszonyok is minősítették a hagyományos és az új kalciumban dúsított terméket. Az eredményeket a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

A hagyományos és az új kalciumban dúsított sajttal töltött pulykamell élvezeti értékének tesztelése iskolai rendszerű érdemjegyekkel

Termék megnevezése (1)	A termék megítélése (4)			Élvezeti érték (8)
	külső megjelenés (5)	állomány (6)	szag+íz (7)	
	alapján			
Hagyományos (2)	4,14	3,57	3,92	3,88
Új (3)	4,00	4,28	4,07	4,12

Table 4: Testing of the deliciousness of traditional and new breaded turkey breast stuffed with cheese fortified in calcium with school marks

See Table 2

Látható, hogy a hagyományos változat csak külső megjelenésében tudott előnyt szerezni, a többi jellemző viszont jobb értéket kapott az új termék esetében.

A második tesztelés során – a sajttal és pulykasonkával töltött pulykamell esetében – a hagyományos termék külső megjelenését szintén szebbnek találta a csoport, de összbenyomás alapján mégis jobb érdemjegyeket adtak az új termékre, mivel ízre azt találták jobbnak, és állományra is azt vélték esztétikusabb megjelenésűnek. A kedvező vélemények tükröződnek a vásárlási affinitásban is: a többség az új terméket vásárolná meg szívesebben. Az eredmények lényegében azonosak az előző táblázatban tapasztaltakkal, amit az 5. táblázat szemléltet.

5. táblázat

A hagyományos, illetve az új kalciumban dúsított sajttal és pulykasonkával töltött pulykamell élvezeti értékének tesztelése iskolai rendszerű érdemjegyekkel

Termék megnevezése (1)	A termék megítélése (4)			Élvezeti érték (8)
	külső megjelenés (5)	állomány (6)	szag+íz (7)	
	alapján			
Hagyományos (2)	4,14	3,71	3,78	3,85
Új (3)	3,85	4,00	3,93	4,14

Table 5: Testing of the deliciousness of traditional and new breaded turkey breast stuffed with cheese and turkey ham fortified in calcium with school marks

See Table 2

A kommunikáció fő üzenete, referencia személyek és innovátorok

Negyven évesnél fiatalabbak

A csoport szerint az új készítményt leginkább a következő érvek tehetik hitelessé a kommunikáció során: a húsoknak általában alacsony a kalciumtartalma, és ezt az új kalciumban dúsított termék ellensúlyozhatja. Az új húskészítmény alternatívája lehet például a tejtermékeknek is azáltal, hogy kalciumban dúsított, és változatosabbá teheti étkezésünket. Plusz előnyként kell hangsúlyozni a kényelem és a gyorsaság mellett még azt is, hogy ez a termék egészségesebb a többi hasonló gyártmánynál.

A csoport végül három tényezőt választott ki a marketingkommunikációs üzenet fő elemének: „A kényelmes élet kísérője”, amit össze lehet kapcsolni a „Gyorsasággal”. Ezek mellett hangsúlyozni kell azt is, hogy a termék „Az egészség őre”. A reklám tervezőjének e három tényezőtől kell kialakítania az integrált kommunikációs üzenetet.

A fiatal csoport a terméket nem szakemberrel, vagy híres emberrel reklámozná, hanem egy teljesen hétköznapi anyával és gyermekeivel. A reklám elsődleges célcsoportját is ők alkotják, de hozzájuk csatlakozhatnak olyan fiatal nők is, akik egészségtudatosak, és nincs elég idejük a sütésre-főzésre.

Háziasszonyok

A háziasszonyok szerint az új terméket leginkább a következő érvek tehetik hitelessé a kommunikáció során: helyettesíthetik a tejtermékeket, mert kalciumban dúsítottak és ez változatosabbá teszi étkezésünket. Plusz előnyként a kényelem és a gyorsaság mellett kihangsúlyozható az is, hogy az új termékek egészségesebbek, mint a hagyományos készítmények.

A háziasszony csoport szerint a következő üzenetelemek illenek leginkább ezekre a termékekre: „Gyorsaság”, „Kényelem”, „Változatosság”. A résztvevők szerint a reklám tervezőjének e három tényező köré kell építenie a reklámüzenetet, illetve ki kell hangsúlyoznia a termék többletelőnyét, vagyis azt, hogy a készítmény egészségesebb, mint a hagyományos változatok (ez a termék megkülönböztető jellemzője).

A háziasszonyok az új terméket inkább „átlagfogyasztókkal” reklámoznák, a reklámokban egy anya és a gyerekei jelennének meg, de jó hatású lenne egy egészségtudatos fogyasztó is. A történetben fontos hangsúlyt kapna az is, hogy ez egy gyorsan elkészíthető termék, amivel sok időt és energiát lehet megtakarítani.

Összefoglalva kijelenthető, hogy az új készítmények – élvezeti érték alapján – biztos piaci sikerre számíthatnak a célcsoportok körében, de a vásárlók bizonytalan magatartása miatt szükség lesz a fogyasztói attitűdök módosítására.

Az új kalciumban dúsított cereáliák vásárlásának motivációi

Akárcsak az előző terméknél most is arra kerestük a választ, hogy a fogyasztók milyen gyakran vásárolnak cereáliákat. Kérdéseket tettünk fel arra vonatkozóan, hogy jellemzően hol vásárolnak ilyen termékeket, melyek a vásárlás motivációi, illetve a termékek vásárlása általános szokásuk-e, vagy inkább a szituációtól függ. Kiemelt figyelmet fordítottunk arra is, hogy mi az, amit szeretnek és mi az, amit nem szeretnek ezeknél a termékeknél, illetve minek alapján döntenek el, hogy mit vesznek.

Negyven évesnél fiatalabbak

A csoport többsége 2-3 naponta vásárol cereáliát, nagyon kis mennyiségben. A kenyérfélék fogyasztása ritka, abból a speciálisabb, barna, illetve magvas változatok kedveltek, senki sem vásárol fehérkenyeret, főként az utóbbi időben tapasztalható

gyenge minősége miatt. Sokkal szívesebben fogyasztanak zsemlet, kiflit, de abból is keveset. Ennek fő oka, hogy reggelire elegendő minden családtag számára 1 szelet kenyér, vagy 1 zsemle, délben és este jellemzőbb a főtt ételek fogyasztása, amihez nem szükséges cereália.

A csoportban főként szaktboltokból (pékségekből) szerzik be a cereáliákat, az egészségtudatos fogyasztók hajlandóak kimondottan ezért a termékért elmenni a pékségbe. Jellemző volt még a szupermarketekből történő vásárlás, illetve a kevésbé igényes csoporttagok a kényelmi boltokat is említették. Fontosnak tartották, hogy a vásárolt cereáliák jó minőségűek legyenek, a kenyérnél, péksüteménynél elvárás a csoporttagok részéről a tömörség, ruganyosság, hogy ne morzsálódjon és ne legyen felfújt. A válaszadók jellemzően tudatosan döntenek egyik vagy másik termék mellett, a bevált cereáliákat már rutinszerűen veszik meg. Nem jellemző az impulzusok hatására történő beszerzés.

Háziasszonyok

Az idősebb háziasszonyok közül akiknek nagyobb gyerekeik vannak, a fiatalokhoz hasonlóan nagyon ritkán vásárolnak, és csak kis mennyiségben fogyasztanak cereáliákat. A gyermekes korosztály viszont napi gyakorisággal vásárol, és családjuk lényegesen nagyobb mennyiségben fogyaszt főként kenyeret, illetve a gyerekek tízóraihoz, uzsonnához zsemlet. Jellemzően a hagyományos fehér változatot részesítik előnyben.

A vásárlás helye a legkönnyebben elérhető bolttípus, ami hazafelé menet útba esik, általában sarki fűszeres jellegű bolt, vagy szupermarket. A fiataloktól eltérően egyáltalán nem volt jellemző a pékségből történő beszerzés, mivel ez a termék nem olyan fontos számukra, ezért külön nem hajlandóak a pékséget felkeresni. A csoport többsége megszokásból, és a kényelmes hozzáférhetőség miatt veszi ezeket a termékeket. A friss kenyérrillat azonban többeknél impulzusként hat, ilyenkor hajlandóak megvenni előre nem tervezetten is a kenyeret, pékárut.

A cereáliákkal szemben a csoporttagok a fiatalokhoz hasonlóan elvárják, hogy tömör, szivacsos állományú legyen, ők sem kedvelik a felfújt, lyukas péksüteményt, illetve az idősebbek esetén az alacsony árral szembeni igény is megjelent.

Az új kalciumban dúsított cereáliák élvezeti értékének tesztelése

A kutatás célja és módszertana teljes mértékben megegyezett az előző, a félkész és panírozott baromfi-hús-készítményekével. Ennek oka kettős: egyrészt a kalciumban dúsított élelmiszerek célcsoportja azonos, másrészt az eredmények így összehasonlíthatóvá váltak egymással.

A résztvevők most is egy bírálati lapot töltöttek ki. A tesztlapokon kalciummal dúsított zsemlet kellett összehasonlíttaniuk a hagyományos változattal külső megjelenés, állomány, szag+íz, valamint összbenyomás (évezeti érték) alapján. A bírálati lapon arra is rákérdeztünk, hogy a tesztelés alapján megvásárolnák-e az adott terméket, avagy nem (Szakály és mtsai, 2007).

Negyven évesnél fiatalabbak

Nem tudtak jelentős különbséget tenni a fogyasztók a kalciumos, illetve a hagyományos termékváltozat között (6. táblázat). Tetszetős volt számukra az új zsemle külső megjelenése, amit lényegesen nagyobb méretűnek ítélték a kereskedelmi forgalomban kapható zsemlehez képest. Érdekesnek találták a termék formáját, a „talpas” változatot. Úgy vélték, hogy a kalciumos zsemle állománya tömör és nem morzsálódik. Ennek ellenére a hagyományos cereália külső megjelenését és állományát jobbnak értékelték a fogyasztók, emiatt összbenyomás alapján is a kontroll termék bizonyult sikeresebbnek.

A legfontosabb szempont, a szag+íz tekintetében azonban nem volt érzékelhető különbség. Mindkét termék illatát és ízét a kenyéréhez hasonlították, „mintha kenyér lenne kicsiben”, vagyis nem találták őket jellegzetes zsemle illatúnak és ízűnek. Az elhanyagolható különbségek természetesen nem voltak hatással a vásárlási affinitásra sem: mind a kalciumos, mind a hagyományos zsemle vásárlási affinitása erős (87,5% illetve 100,0%).

6. táblázat

A hagyományos és az új kalciumban dúsított zsemle élvezeti értékének tesztelése iskolai rendszerű érdemjegyekkel

Termék megnevezése (1)	A termék megítélése (4)			Élvezeti érték (8)
	külső megjelenés (5)	állomány (6)	szag+íz (7)	
	alapján			
Hagyományos (2)	4,63	4,75	4,25	4,50
Új (3)	4,25	4,63	4,25	4,38

Table 6: Testing of the deliciousness of traditional and new rolls fortified in calcium with school marks

See Table 2

A csoportban ugyanakkor kételkedést váltott ki a zsemle kalciumtartalma. Ha a vizsgált ásványi anyag jut az eszükbe, sokkal inkább a tejtermékekre asszociálnak, s nem a cereáliákra, ami ismét felhívja a figyelmet az érzékszervi tesztelések helyes értelmezésére. A kifejlesztett termék mellett szól, hogy sok ember a tejtermékeket nem kedveli, nem fogyasztja, vagy egészségügyi okokból nem képes magához venni. Így az új cereália megoldhatja a kalciumpótlást, és ilyen helyzetben a magasabb árat is elfogadják.

Háziasszonyok

A háziasszonyok sem tudtak jelentős különbséget tenni a kalciumban dúsított, illetve a hagyományos termékváltozat között. Az új élelmiszer méretét és színét egyaránt pozitívan ítélték meg. Ők is felfigyeltek a termék érdekes formájára, talpára. A kalciumos zsemle állományát szivacsosnak, tömörnek találták. Előnyként említették a háziasszonyok is, hogy a termék nem morzsálódik. A kalciumos zsemle illatát a kalácséhoz hasonlították, a kontroll termék esetében ők is felfigyeltek a kenyéréhez hasonló illatra és ízre. A kalciummal dúsított és a hagyományos termékek tulajdonságaira adott átlag-érdemjegyek alakulását a 7. táblázat illusztrálja.

Jól látható, hogy az idősebbeknél sem tapasztalható kifejezetten nagy különbség a hagyományos és az új, kalciumban dúsított zsemle megítélésében. Ők a kalciumos cereáliát külső megjelenésében és állományában jobbnak értékelték, emiatt összbenyomását tekintve is a kalciumos termék bizonyult sikeresebbnek. Szag+íz alapján azonban a hagyományos termék felülmúlta az új változatot.

Az elhanyagolható különbségek nem voltak hatással a vásárlási affinitásra: mind a kalciumos, mind a hagyományos zsemle vásárlási affinitása kedvező (87,5%). Az idősebb fogyasztók egészségügyi előnyei miatt előnyben részesítenék az új terméket a hagyományos zsemlével szemben, és 5-10% ártöbbletet is hajlandóak lennének fizetni érte.

7. táblázat

A hagyományos és az új kalciumban dúsított zsemle élvezeti értékének tesztelése iskolai rendszerű érdemjegyekkel

Termék megnevezése (1)	A termék megítélése (4)			Élvezeti érték (8)
	külső megjelenés (5)	állomány (6)	szag+íz (7)	
Hagyományos (2)	4,88	4,56	4,44	4,50
Új (3)	5,00	4,75	4,31	4,75

Table 7: Testing of the deliciousness of traditional and new rolls fortified in calcium with school marks

See Table 2

A kommunikáció fő üzenete, referencia személyek és innovátorok

Negyven évesnél fiatalabbak

A termékek élvezeti értékének tesztelése után azt vizsgáltuk, hogy melyek azok a marketingkommunikációs üzenetek, amelyek a kifejlesztett új gyártmányokat hitelessé tehetik a célcsoportok körében. A fiatalok szerint az új terméket leginkább a következő érvek tehetik hitelessé a kommunikáció során: gusztusos, nagy méretű tömör zsemle, ami laktató. Ez utóbbi tulajdonsága miatt kevés kell belőle, vagyis még takarékos is, és az íze is finom. Plusz előnyként kell hangsúlyozni, hogy a termék egészségesebb a többi hasonló változatnál. Az új pékáru alternatívája lehet többek között a tejtermékeknek is azáltal, hogy kalciumban gazdagított, és változatosabbá teheti étkezésünket.

A terméket nem szakemberrel, vagy híres emberrel reklámoznák, hanem teljesen hétköznapi idősebb (60 év feletti) nőekkel, esetleg hozzájuk kapcsolva középkorú lányakkal. A történetben fontos hangsúlyt kapna a csontok erősítése, védelme. Egyértelműen senior terméként definiálták az új kalciumban dúsított cereáliákat. A reklám elsődleges célcsoportját így az idősebb nyugdíjas nők alkotják, de hozzájuk csatlakozhatnak olyan középkorú személyek is, akik preventív céllal vásárolják a kifejlesztett, dúsított élelmiszert.

Háziasszonyok

A háziasszonyok szerint az új terméket leginkább a következő érvek tehetik hitelessé a kommunikáció során: helyettesítheti (vagy kiegészíti) a tejtermékeket, mert kalciumban dúsított, és ez változatosabbá teszi étkezésünket. Plusz előnyként kihangsúlyozható az is, hogy az új termék egészségesebb, mint a hagyományos készítmények. Emellett külső kinézetre is vonzó, „békebeli” hatást kelt, nosztalgikus hangulatot idéz elő. Tömör, ízletes, laktató, és az ára nem annyival magasabb, mint amennyi többletelőnyt hordoz.

A háziasszonyok az új terméket inkább „átlagfogyasztókkal” reklámoznák, a reklámokban egy nagymama és az unokái jelennének meg. A termék fő célcsoportját is ez a két korosztály tenné ki.

KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Az új kalciumban dúsított félkész, panírozott baromfihús-készítmények élvezeti értéke alapvetően kedvező megítélést kapott a fogyasztóktól. Jellemzően csak a termék külső megjelenése váltotta ki a bírálók ellenszenvét, ugyanakkor az új termék íze és részben

állománya általában jobb minősítést kapott, mint a hagyományos gyártmány. Problémát jelent ugyanakkor, hogy a termékcsaládot csak nehezen asszociálják az egészséggel, szerintük a panírozott, olajban sült ételek eleve nem lehetnek egészségesek. A kalciumtartalmat hagyományosan a tejtermékekkel kapcsolják össze. A kényelem és az egészségesség együtt – akárcsak a magas élvezeti érték és a termék funkcionalitása – a fogyasztók számára egy új magatartásforma felvételét jelenti, amiről a fogyasztókat csak kitartó marketingmunkával lehet meggyőzni.

Az új, kalciumban gazdag pékárú élvezeti értéke kedvező megítélést kapott a fogyasztóktól. Külső megjelenéséről, állományáról, valamint szagáról és ízéről egyaránt elismeréssel nyilatkoztak. Az erőteljes preferenciát alátámasztja, hogy magasabb ár esetén is hajlandóak lennének megvásárolni az egészségesebb terméket. Az új, valamint a hagyományos zsemle azonos fogyasztói megítélése abból is adódik, hogy a csoportok által tesztelt termékek eltértek a mai, kereskedelmi forgalomban kapható, megszokott gyártmányoktól. Összefoglalva kijelenthető, hogy az új készítmények élvezeti érték alapján biztos piaci sikerre számíthatnak a célcsoportok körében.

A tanulmányban közölt eredmények számos tanulsággal szolgálnak a gyártmányfejlesztéssel és a marketingkommunikációval foglalkozó szakembereknek. Mindenekelőtt azzal, hogy az élvezeti érték alapján történő tesztelések előrejelzik ugyan a várható fogyasztói fogadtatást, de ettől még nem garantált a biztos piaci siker. Ennek oka abban keresendő, hogy a fogyasztó az áruházakban több jellemzővel körülírható élelmiszerral találkozhat (márkanév, csomagolás, ár stb.), és nem pusztán az „élvezeti értékkel”.

Kutatás-módszertani szempontból egy további izgalmas kérdésre is rávilágítanak az eredmények. Ha nincs feltétlenül szükség szignifikáns eredményekre, a kvalitatív, fókuszcsoportos interjúk alkalmazása jobban jellemzi a termék várható fogadtatását a fogyasztók körében, mint a kvantitatív technikák. A fókuszcsoportokban lehetőség van a fogyasztói szokások és attitűdök részletes jellemzésére, a fogyasztói tesztelések után a megkérdészetek azonnal tudják értékelni a termékjellemzőket, így a kutató számára azonnal egy komplex kép áll össze az új készítmények erős és gyenge pontjairól. A kvalitatív típusú interjúk feltáró jellegüknél fogva a mértékre keresik a választ, a gyártmányfejlesztőnek pedig éppen erre van szüksége. Ráadásul több csoportos beszélgetés esetén a fogyasztók száma is magasabb, ami adott elemszámnál már statisztikai kiértékeléseket is lehetővé tesz (ahogy ezt a közleményben is bemutattuk). A kvalitatív és kvantitatív eredmények ilyen típusú kombinációját a terméktulajdonságok optimalizálásánál a jövőben is következetesen alkalmazni fogjuk.

Az eredmények rávilágítottak arra is, hogy az élvezeti érték meghatározó jellemzői között az íznek van meghatározó szerepe. Nagyobb mintákat átfogó kérdőíves teszteléseinknél tapasztaltuk, hogy az összbenyomás (élvezeti érték) átlaga erősen követi az íz és aroma minősítést, ugyanakkor csak kisebb mértékben a külső megjelenését és az állományét. Ez pedig arra utal, hogy a fogyasztók elsősorban az íz alapján hozzák meg vásárlási döntéseiket. Ez még akkor is igaz, ha a vásárlást befolyásoló tényezők sorrendje célcsoportoktól függően módosul. A fogyasztók ugyanis csak nagyon korlátozottan hajlandók lemondani a kiváló ízről, például az alacsonyabb árért, vagy a termék egészségességéért, másképpen fogalmazva, a fogyasztó nem köt kompromisszumot a termék ízét illetően.

IRODALOM

Brussaard, J.H., Van Beresteijn, E.C.H., Schaafsma, G. (1991): Calcium and blood pressure. In: Bulletin of the IDF, 255. 51-54. p.

- Delmas, P., Fraser, S. (1998): European Union challenges member states to fight the silent epidemic of osteoporosis. In: Eurohealth, 4. 4.
- Govers, M.J.A.P., Van der Meer, R. (1993): Effects of dietary calcium and phosphate on the intestinal interactions between calcium, phosphate, fatty acids and bile acids. In: Gut, 34. 365-370. p.
- Jones, B.H., Kim, J.H., Zemel, M.B., Woychik, R.P., Michaud, E.J., Wilkison, W.O., Moustaid, N. (1996): Upregulation of adipocyte metabolism by agouti protein: possible paracrine actions in yellow mouse obesity. In: American Journal of Physiology, 270. (1 PT 1). E192-196. p.
- Kiss I., Farkas Cs. (1994): Calcium and blood pressure control. Budapest : Medicina Könyvkiadó, 1-100. p.
- Lapré, J.A., De Vries, H.T., Van der Meer, R. (1991): Dietary calcium phosphate inhibits cytotoxicity of fecal water. In: American Journal of Physiology, 261. G907-G912. p.
- Lapré, J. A., Van der Meer, R. (1992): Dietary modulation of colon cancer risk: the roles of fat, fiber and calcium. In: Trends in Food Science and Technology, 3. (December). 320-324. p.
- Lapré, J.A., De Vries, H.T., Termont, D.S.M.L., Kleibeuker, J.H., De Vries, E.G.E., Van der Meer, R. (1993a): Mechanism of the protective effects of supplemental dietary calcium on cytotoxic activity of fecal water. In: Cancer Research, 53. (January 15) 248-253. p.
- Lapré, J.A., De Vries, H.T., Koeman, J. H., Van der Meer, R. (1993b): The antiproliferative effect of dietary calcium on colonic epithelium is mediated by luminal surfactants and dependent on the type of dietary fat. In: Cancer Research, 53. (February 15) 784-789. p.
- Lapré, J.A., De Vries, H.T., Van der Meer, R. (1993c): Cytotoxicity of fecal water is dependent on the type of dietary fat and is reduced by supplemental calcium phosphate in rats. In: Journal of American Institute of Nutrition, 123. 3. 578-585. p.
- Malhotra, N.K. (2001): Marketingkutató. Budapest : Műszaki Könyvkiadó.
- Miller, G.D. Groziak, S.M. (1997): Calcium and blood pressure. In: Bulletin of the IDF, 322. 25-28. p.
- McCarron, D.A. (1998): Diet and blood pressure in adults – The paradigm shift. In: Bulletin of the IDF, 336. 28-30. p.
- McCarron, D.A. (2000): Dietary calcium and blood pressure control: Lessons learned from controlled clinical trials. In: Bulletin of the IDF, 353. 6-10. p.
- Mózsik Gy., Figler M. (2001): A kalcium szerepe a magas vérnyomás, a vesekőbetegség és a vastagbélrák megelőzésében. In: Szakály S. (szerk.): Kalcium – Tejtermékek – Egészség. Budapest: MÉTE Kiadó, 81-108. p.
- Mynatt, R.L. Miltenberg, R.J., Klebig, M.L., Zemel, M.B., Wilkinson, J.E., Wilkison, W.O., Woychik, R.P. (1997): Combined effects of insulin treatment and adipose-specific agouti expression on the development of obesity. In: Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 94. 919-922. p.
- Scipione, P.A. (1994): A piackutatás gyakorlata. Budapest : Springer Hungarica Kiadó Kft.
- Shi, H., Dirienzo, D., Zemel, M.B. (2001): Effects of dietary calcium in adipocyte lipid metabolism and body weight regulation in energy-restricted aP2-agouti transgenic mice. In: The Federation of American Societies for Experimental Biology Journal, 15. 291-293. p.
- Szakály S. (2005a): Étrendi kalcium és humánegészség. Budapest : MÉTE-Kiadó.

- Szakály S. (2005b): Tejkalciummal a civilizációs betegségek ellen. 30. Tej Világnap Konferencia, Tej Termékintézet, Budapest, 2005. május 26.
- Szakály S., Schäffer B., Szakály Z., Keller B. (2006): A stratégiai termékinnováció főbb területei az élelmiszer-gazdaságban. In: Élelmiszer, táplálkozás és marketing, 3. 1. 37-46. p.
- Van der Meer, R., Lapré, J.A. (1991a): Calcium and colon cancer. In: Bulletin of the IDF, 7. 255. 55-59. p.
- Van der Meer, R., Kleibeuker, J.H., Lapré, J.A. (1991b): Calcium phosphate, bile acids and colorectal cancer. In: European Journal of Cancer Prevention, 1. Suppl. 2. 55-62. p.
- Van der Meer, R., Bovee-Oudenhoven, I.M.J., Sesink, A.L.A., Kleibeuker, J.H. (1998a): Milk products and intestinal health. International In: Dairy Journal, 8. 163-170. p.
- Van der Meer, R., Bovee-Oudenhoven, I. M. J. (1998b): Dietary modulation of intestinal bacterial infections. In: International Dairy Journal, 8. 481-486. p.
- Van der Meer, R., Sprong, R.C., Bovee-Oudenhoven, I.M.J. (2004): Anti-infection properties of dairy fat and calcium. In: Proceedings of Nutrition and Health of World Dairy Summit of IDF, Melbourne, Australia, 22-26 November, 43-44. p.
- Xue, B., Moustaid-Moussa, N., Wilkinson, W.O., Zemel, M.B. (1998): The agouti gene product inhibits lipolysis in human adipocytes via a Ca^{2+} -dependent mechanism. In: The Federation of American Societies for Experimental Biology Journal, 12. 1391-1396. p.
- Zemel, M.B., Shi, H., Greer, B., Dirienzo, D., Zemel, P.C. (2000): Regulation of adiposity by dietary calcium. In: FASEB Journal, 14. 1132-1138. p.
- Zemel, M.B.: Calcium, dairy products and weight control. In: Sciences des Aliments, 22. 451-458. p.
- Zemel, M.B., Miller, S.L. (2004): Dietary calcium and dairy modulation of adiposity and obesity risk. In: Nutrition Reviews 62. 4. 125-131. p.

Levelezési cím (*Corresponding author*):

Szakály Zoltán

Kaposvári Egyetem, Gazdaságtudományi Kar

Marketing és Kereskedelem Tanszék

7400 Kaposvár, Guba S. u. 40.

Kaposvár University, Faculty of Economic Science

Department of Marketing and Trade

H-7400 Kaposvár, Guba S. u. 40.

Tel.: 36-82-526-592

e-mail: szakaly.zoltan@ke.hu