

ÉLELMISZERVIZSGÁLATI K Ö Z L E M É N Y E K

JOURNAL OF FOOD INVESTIGATION

T U D O M Á N Y - É L E T - M I N Ő S É G - B I Z T O N S Á G

LXVI. ÉVFOLYAM 3. SZÁM
VOL. 66, 2020 NO. 3

SCIENCE – LIFE – QUALITY – SAFETY

2020. SZEPTEMBER 30.
30 SEPTEMBER 2020

Poláros célkomponensek meghatározása HILIC-MS technikával

Determination of polar target components
using HILIC-MS methods

**Élelmiszerek kettős minősége – fogyasztói
megítélés**

**Növényi adalékanyagok hatása a liszt sütési
tulajdonságaira**

Alternatív fehérjeforrások sütőipari felhasználása

A hazai élelmiszer-ellátó rendszer kihívásai, 2. rész

**Esszenciális aminosavak fotometriás meghatá-
rozása, 1. rész**

*Dual food quality – Consumer perception • Effect of
plant additives on baking properties of flour • Alterna-
tive protein sources in the bakery industry • Challenges
of domestic food supply system, Part 2. • Photometric
investigation of essential amino acids, Part 1.*



www.eviko.hu

TARTALOM – CONTENTS

Poláros célkomponensek meghatározása: HILIC-MS módszerek az élelmiszeranalitikában (Tölgyesi Ádám) <i>Determination of polar target components: HILIC-MS methods in food analysis</i> <i>(Ádám Tölgyesi)</i>	3020
Az élelmiszerek kettős minőségének fogyasztói megítélése kérdőíves felmérés alapján (Bognár Lajos, Dorkó Annamária, László Veronika, Fekete László, Szakos Dávid, Kasza Gyula) <i>Consumer perception of dual food quality based on a questionnaire survey</i> <i>(Lajos Bognár, Annamária Dorkó, Veronika László, László Fekete, Dávid Szakos, Gyula Kasza)</i>	3040
Növényi adalékanyagok hatásának tanulmányozása liszt sütési tulajdonságaira és pékáruk minőségi mutatóira (Guzel Alkhamova, Aleksandr Lukin, Elena Akulova) <i>Study of Effect of Plant Additives on Baking Properties of Flour and Quality Indicators of Bakery Products</i> <i>(Guzel Alkhamova, Aleksandr Lukin, Elena Akulova)</i>	3052
Alternatív fehérjeforrások sütőipari felhasználása (Jakab Ivett, Kóczán-Manninger Katalin, Mednyánszky Zsuzsanna) <i>Use of alternative protein sources in the bakery industry</i> <i>(Ivett Jakab, Katalin Kóczán-Manninger, Zsuzsanna Mednyánszky)</i>	3066
Az élelmiszer-ellátó rendszer, 2. rész – hazai kihívások, megoldási javaslatok (Szűcs Viktória, Dudás Gyula) <i>The food supply system, Part 2 – domestic challenges, possible solutions</i> <i>(Viktória Szűcs, Gyula Dudás)</i>	3084
Élelmiszerek aminosav összetételének meghatározása fotometriás módszerekkel, 1. rész A tirozin, a triptofán és a fenilalanin meghatározása (Kiss Dóra, Juhászné Tóth Réka, Zurbó Zsófia, Csapó János) <i>Determination of amino acid composition of foods by photometric methods, Part 1</i> <i>Determination of tyrosine, tryptophan and phenylalanine</i> <i>(Dóra Kiss, Réka Juhászné Tóth, Zsófia Zurbó, János Csapó)</i>	3104
Nemzeti szabványosítási hírek (Szalay Anna) <i>Review of national standardization</i> <i>(Anna Szalay)</i>	3118
Hazai körkép (Szunyogh Gábor) <i>Domestic panorama</i> <i>(Gábor Szunyogh)</i>	3122
Kitekintő (Szunyogh Gábor) <i>Outlook</i> <i>(Gábor Szunyogh)</i>	3128

Bognár Lajos¹, Dorkó Annamária², László Veronika², Fekete László², Szakos Dávid^{2,3}, Kasza Gyula²

Érkezett: 2020. április – Elfogadva: 2020. június

Az élelmiszerek kettős minőségének fogyasztói megítélése kérdőíves felmérés alapján

KULCSSZAVAK: kettős minőség, fogyasztói kutatás, kérdőíves vizsgálat, élelmiszerminőség, információs aszimmetria, élelmiszerjelölés

1. ÖSSZEFOGLALÁS

Az élelmiszerek kettős minősége, tehát az a jelenség, hogy különböző országokban azonos márkanév és/vagy nagyon hasonló csomagolás mellett eltérő minőségű/összetételű élelmiszerekkel találkozhatnak a vásárlók, az elmúlt évek egyik legtöbbet foglalkoztató kérdése volt az élelmiszerlánc területén. Az Európai Bizottság termék-összehasonlító és fogyasztói vizsgálatait megelőzve a NÉBIH már 2014 óta vizsgálja a kérdéskört többféle módszertan alkalmazásával. Cikkünkben az EU által is támogatott RCR-EFSQ CHAFEA projekt keretében végzett fogyasztói kutatás eredményeit mutatjuk be.

A kettős minőség témaköre hangsúlyosan van jelen a köztudatban. A magyar fogyasztók közel fele észlelt már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között. Ötből három megkérdezett személy szerint a kettős minőség elfogadhatatlan, és tízből kilenc ember szerint fontos, hogy a kettős minőség fennállása esetén a gyártó a termékjelölésen tájékoztassa a fogyasztót. Egyértelműen szükséges tehát a kérdéskör hatósági szintű kezelése, nemcsak az irányelvmódosítás következtében jogszabályi szinten, hanem a fogyasztók tájékoztatása tekintetében is. A válaszadók véleménye alapján az esetleges különbségeket egyértelműen meg kell jelölni a termék csomagolásán. A kutatásunk során feltárt fogyasztói vélemények iránymutatást adhatnak a jövőbeli termék-összehasonlító vizsgálatok tervezéséhez, valamint a gyártóknak a helyzet fogyasztóbarát kezeléséhez.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. Háttér

Bár az európai uniós jogszabályok nem tiltják, hogy a gyártók földrajzilag eltérő területeken eltérő összetételű termékeket hozzanak forgalomba, ez a gyakorlat mégis megkérdőjelezhető, hiszen megtévesztő lehet a vásárlók számára. A kettős minőség jelenségének létezésére a Szlovák Fogyasztók Egyesülete által közzétett – 2011-ben elvégzett – vizsgálati eredményei irányították rá a figyelmet. A felmérés során több tagállamban forgalmazott, azonos márkájú termékek különböző országokból – Németország, Ausztria, Csehország, Lengyelország, Szlovákia,

Magyarország, Romániában és Bulgária – származó mintáit hasonlították össze. A vizsgálat alapján kiderült, hogy a Nyugat-Európában forgalmazott élelmiszerekhez képest bizonyos szempontok szerint – pl. összetétel, érzékszervi tulajdonságok – a Kelet-Európában forgalmazott termékek azoktól eltérnek [1]. Az ismertetett adatok kapcsán a közép-kelet-európai régió országainak vezetői közösen léptek fel és kérték az Európai Uniót a jelenség kivizsgálására. Ezzel párhuzamosan az említett országokban több termék-összehasonlító vizsgálatot is lefolytattak, amelyek közül volt, amelyik igazolta a kettős minőség jelenségét, és volt, ahol nem találtak eltérést az összevetett termékek között [2]. Mindezek hatására Jean-Claude Juncker az Európai Bizottság akkori el-

¹ Agrárminisztérium, Élelmiszerlánc-felügyeletért Felelős Államtitkárság

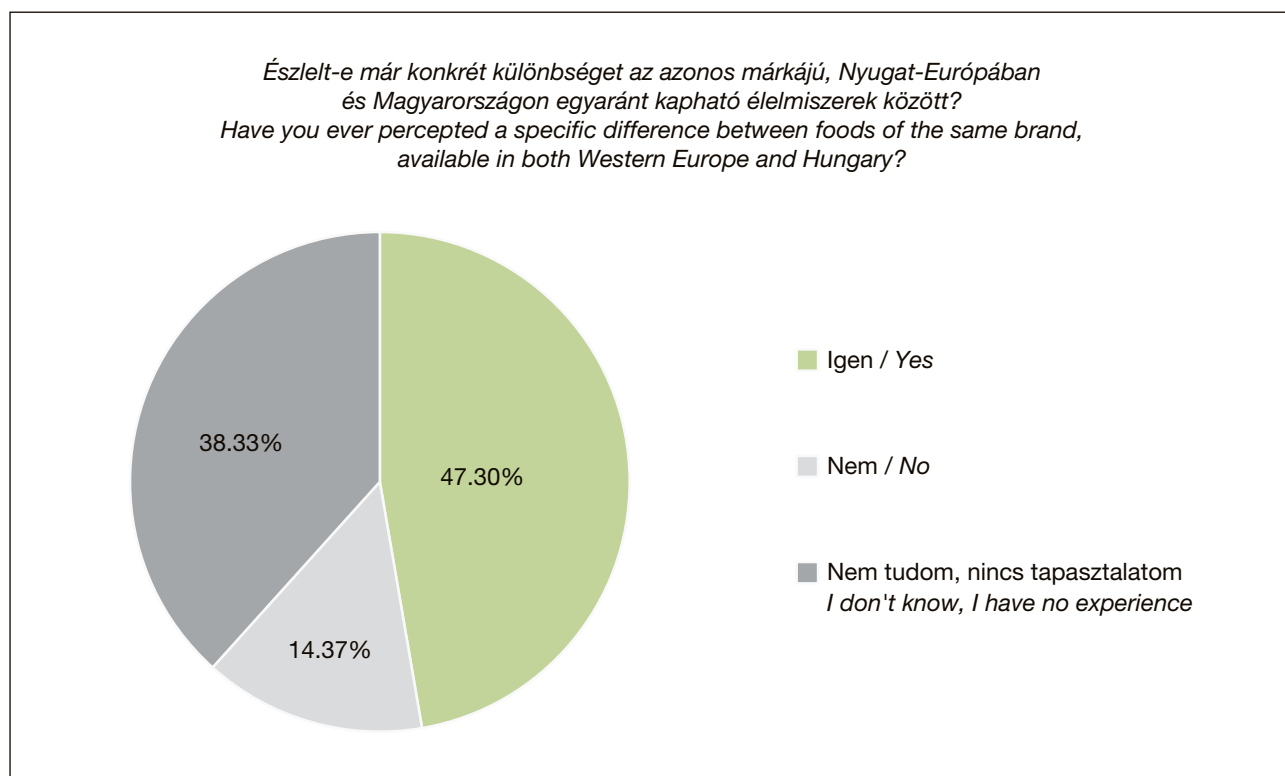
² Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

³ Állatorvostudományi Egyetem, Törvényszéki Állatorvostani, Jogi és Gazdaságtudományi Tanszék

nőke 2017. évi értékelő beszédében elítélte a kettős minőség gyakorlatának alkalmazását, nyilatkozata szerint az Európai Unión belül nem lehetnek „másodosztályú fogyasztók” [3]. A helyzet kivizsgálására az Európai Unió külön forrást biztosított a Közös Kutatóközpont (JRC) részére közös módszertan kidolgozása, valamint a további tagállami vizsgálatokra, fogyasztói szemléletformálásra. A JRC jelentése szerint bár tapasztalható eltérések, nem figyelhető meg földrajzi mintázat a tapasztalt eltéréseket illetően [4]. Az Európai Bizottság 2017 júniusában közreadta a tisztességtelen gyakorlatok hatékonyabb tagállami kezelését szolgáló útmutatóját [5], közösségi szinten pedig a fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatokról szóló 2005/29/EK irányelv (UCPD) módosítására tettek javaslatot. A javaslatot a „fogyasztóvédelmi csomag” (New Deal for Consumers) részeként tárgyalta a Tanács fogyasztóvédelmi és információs munkacsoportja, amelyet 2019 áprilisában fogadtak el. Ez alapján a kettős minőség fogyasztókat megtévesztő módon való alkalmazása tisztességtelennek minősül, ugyanakkor figyelembe veszi, hogy létezhetnek olyan objektív indokok, amelyek tekintetében tolerálható a kettős minőség jelenléte: nemzeti előírások, az alapanyagok elérhetősége vagy szezonális jellege, önkéntes vállalások, reformulációk az egészséges életmódot az átlagosnál jobban támogató élelmiszerek érdekében (például csökkentett cukor- vagy sótartalom) [6], [7], [8]. Az irányelv kettős minőségre vonatkozó elemének gyakorlatban való alkalmazhatósága azonban még további kutatómunkát igényel, amelynek fontos eleme a fogyasztói preferenciák megismerése [9].

2.2. Kettős minőség Magyarországon

A NÉBIH, mint az élelmiszerlánc-biztonság és élelmiszerminőség területén a vásárlók védelméért felelős hatóság, három hullámban folytatott termék-összehasonlító vizsgálatokat. Az első vizsgálat 2014-ben zajlott. E vizsgálat – kémiai analitikai és érzékszervi – eredményei alapján az elemzett 20 termékpárból (magyar és osztrák) 10 termék esetében regisztráltak különbséget (ebből 7 esetben az osztrákot találták jobb minőségűnek, 3 esetben pedig a magyart) [10]. Ezt követően 2017 tavaszán (96 termékpár), illetve 2017 nyarán (39 jellemzően szezonális termékpár) végeztek mintavételt. A tavaszi vizsgálat termékpárjai közül 51 esetben azonos márkájú, azonos külső megjelenésű és azonos összetételű termékeket vetettek össze, ennek ellenére 27 esetben érzékszervi különbséget állapítottak meg. 25 termékpár esetében a márka és a külső megjelenés azonos volt, viszont összetételükben már regisztrálható különbség mutatkozott a csomagoláson feltüntetett jelölés alapján. Az érzékszervi teszt során e kategóriánál a 25-ből 19 alkalommal tapasztaltak eltérést. A többi termékpár esetében nem volt konkrét azonosság csak hasonló külalakkal vagy névvel kerültek forgalomba az összehasonlított termékek a különböző országokban. Ez utóbbi esetben a 20 termékpárból 19-nél figyeltek meg érzékszervi vagy összetételi, illetve érzékszervi és összetételi különbséget [11]. Az ugyanezen év nyarán vizsgált 39 termékpár csaknem harmadánál regisztráltak összetételbeli vagy érzékszervi eltérést [12].



1. ábra. Az „Észlelt-e már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között?” kérdésre adott válaszok aránya
Figure 1. Proportion of answers to the question „Have you noticed specific differences between foods of the same brand available both in Western Europe and in Hungary?”

2.3. Fogyasztói vizsgálatok az élelmiszerminőség területén

Míg a kettős minőség köztudatba kerülése óta a Bizottság utasítására számos termék-összehasonlító vizsgálatot hajtottak végre, és mutattak be, addig a kettős minőséggel kapcsolatos fogyasztói vélemények felmérése kevés tagállamban történt meg.

Szlovákiában 2018-ban 919 fő bevonásával végeztek fogyasztói felmérést a kettős minőség megítélésével kapcsolatban. Az eredmények alapján a kiadott kérdőíveket kitöltők 82%-a kifogásolta a kettős minőséget eredményező gyártói gyakorlatot. A válaszadók csaknem 43%-a már személyesen is tapasztalt a különbözőségeket Szlovákiában és külföldön egyaránt kapható termékek között, közel 30%-uk pedig ismert valakit, aki rendelkezik ilyen tapasztalattal. Leggyakrabban a hal, a hús és húskészítmények, a mosóporok és az édességek vonatkozásában észleltek eltérést [13].

A cseh élelmiszerlánc-felügyeletet ellátó hatóság 2016-ban végzett felmérést a fogyasztók körében,

amelyben 1019 fő vett részt. A felmérés szerint a fogyasztók 88%-át zavarja, sőt sértőnek találja, hogy a Nyugat-Európában kapható élelmiszerek összetételéhez képest eltérés tapasztalható a Csehszágban kapható élelmiszerek esetében. A válaszadók mindössze 4%-a nyilatkozta ennek ellenkezőjét [14].

Az említett két felmérésen kívül további tudományosan lektorált publikációk nem állnak rendelkezésre a nemzetközi szakirodalomban e területen.

2017-ben 1001 fő bevonásával Magyarországon elsőként a NÉBIH végzett fogyasztói felmérést a kettős minőség észleléséről, amelyből kiderült, hogy ez a kérdés a magyar lakosságot is foglalkoztatja. A felmérés eredményei azt mutatták, hogy minden második magyar állampolgár tapasztalt már különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek minősége között. A válaszadók minden termék kategóriából számos példát kiemeltek, de leginkább az édesipari termékek esetében számoltak be jelentős eltérésekről, valamint gyakran említették a tejtermékeket és az üdítőitalokat is [15]. Kutatásunk során e munka

1. táblázat. A kitöltők tapasztalatai alapján kettős minőséggel érintett élelmiszer termék kategóriák a spontán említéseket összesítve (n=420)
Table 1. Food product categories affected by dual quality, based on the experience of the respondents, by summarizing spontaneous mentions (n=420)

Melyik élelmiszer termékeknél tapasztalt különbséget? In the case of which foods have you experienced differences?		
Kategória / Category	Említés (db) No. of mentions	Megoszlás (%) Distribution (%)
Csokoládé, édességek / Chocolate, sweets	240	30.69
Tej, tejtermékek / Milk, dairy products	82	10.49
Hús, húskészítmények / Meat, meat products	80	10.23
Nem élelmiszerek (pl. mosószer, öblítő) / Non-food (e.g., detergent, fabric softener)	80	10.23
Üdítőitalok, gyümölcslevek / Soft drinks, juices	73	9.34
Tartós élelmiszerek / Durable foods	54	6.91
Alkohol / Alcohol	34	4.35
Zöldségek, gyümölcsök / Fruits, vegetables	30	3.84
Gyorséttermek / Fast food restaurants	25	3.2
Kávé, tea / Coffee, tea	20	2.56
Pékáru, sütőipari termékek / Bakery products	16	2.05
Boltok, saját márkás termékek / Stores, own brand products	12	1.53
Készételek / Ready-to-eat foods	5	0.64
Snack / Snacks	3	0.38
Fagyasztott áruk / Frozen goods	3	0.38
Alap élelmiszerek / Basic foods	1	0.13
Egyéb / Other	24	3.07
Összesen / Total	782	100.00

folytatását végeztük el abból a célból, hogy a kettős minőség hazai kezeléséhez részletesebb képet kapjunk a lakosság e témával kapcsolatos véleményéről, elvárásairól.

3. Kutatási módszertan

Az elemzés alapjául szolgáló adatok kvantitatív módszertannal készült kérdőíves fogyasztói felmérésből származnak. 2019. április 4. és 24. között összesen 1003 fő megkérdezésével készítettünk személyes interjút. A kérdőívben nyitott és zárt formátumú kérdések is szerepeltek, az attitűd-jellegű kérdések esetében 5 fokozatú Likert-skálát alkalmaztunk. A minta életkor, nem és lakóhely (NUTS 2 tervezési-statisztikai régiók) szerint reprezentatívnak tekinthető a teljes felnőtt korú magyar lakosságra nézve a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2016. évi mikrocenzus adatai alapján [16]. Az adatok statisztikai elemzését IBM SPSS Statistics 22.0 szoftvercsomaggal végeztük.

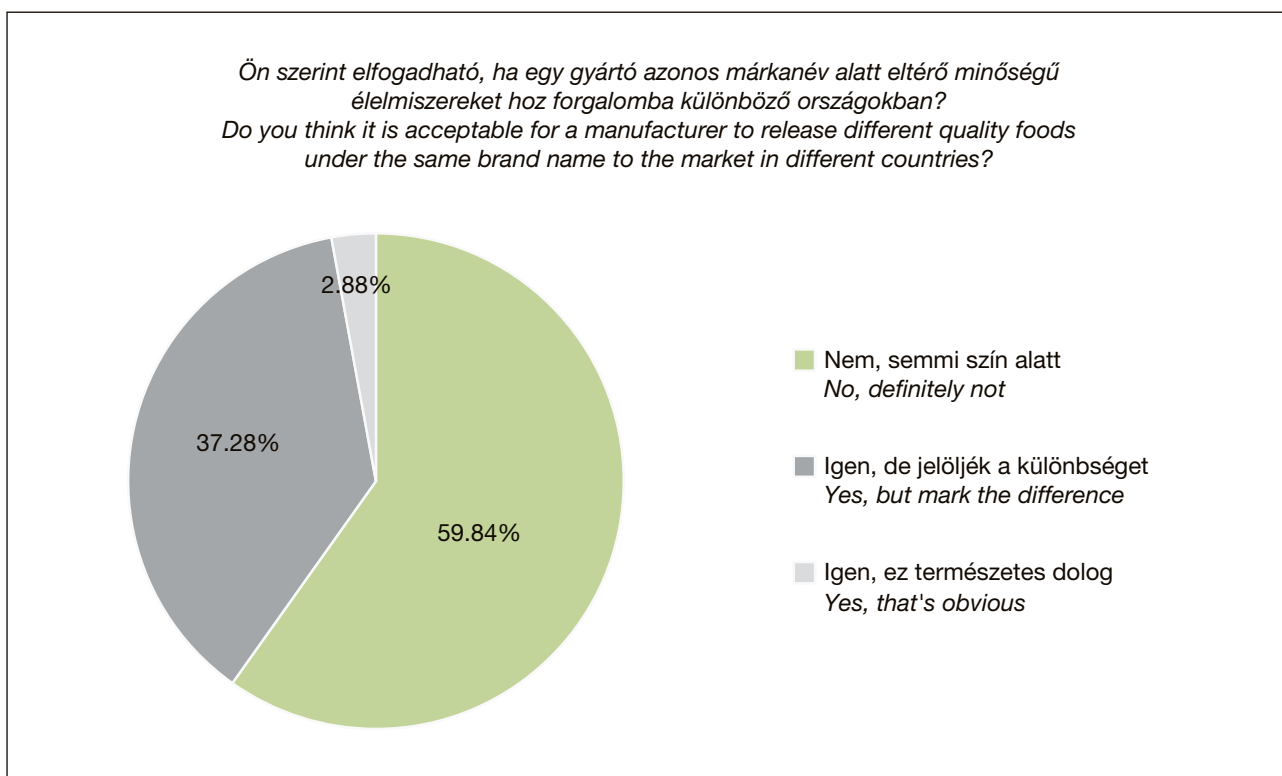
4. Eredmények

A kitöltők jelentős része (47,30%) észlelt már konkrét különbséget az azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között, ugyanakkor a megkérdezettek 14,37%-a arról számolt be arról, hogy nem tapasztalt semmilyen eltérést, amikor alkalmá nyílt összehasonlítani a különböző országokban kapható termékeket. Jelentős azon válaszadók aránya (38,33%), akiknek egyáltalán nincs ilyen jellegű tapasztalatuk (1. ábra).

Vizsgáltuk, hogy a fogyasztók tapasztalatai alapján melyek a kettős minőséggel jellemzően érintett termékkategóriák. Hasonlóan a korábbi fogyasztói felmérés eredményeihez [15], a leggyakrabban említett termékkategória a csokoládé és más édességek volt (240 fő által említve). Ezt követte a tej és tejtermékek kategóriája 82 említéssel. Érdekes, hogy bár a kérdésünk élelmiszerekre vonatkozott, az említések

2. táblázat. A „Ha észlelt különbséget azonos márkájú, Nyugat-Európában és Magyarországon egyaránt kapható élelmiszerek között, melyiket találta jobb minőségűnek?” kérdésre adott válaszok megoszlása
Table 2. Distribution of the answers to the question „If you noticed a difference between foods of the same brand available both in Western Europe and in Hungary, which one did you find to be of better quality?”

	Összesen (db) Total number	Megoszlás (%) Distribution (%)
Jobb a külföldi / Foreign is better	67	95.71
Jobb a magyar / Hungarian is better	3	4.29
Összesen / Total	70	100.00



2. ábra. Az „Ön szerint elfogadható, ha egy gyártó azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban?” kérdésre adott válaszok megoszlása
Figure 2. Distribution of the answers to the question „Do you think it is acceptable for a manufacturer to market different quality foods under the same brand name in different countries?”

gyakorisága alapján a harmadik helyen a hús és húskészítmények kategóriája osztozik a nem élelmiszer jellegű termékek (mint például mosószer, öblítő) kategóriájával (80-80 említés) (**1. táblázat**).

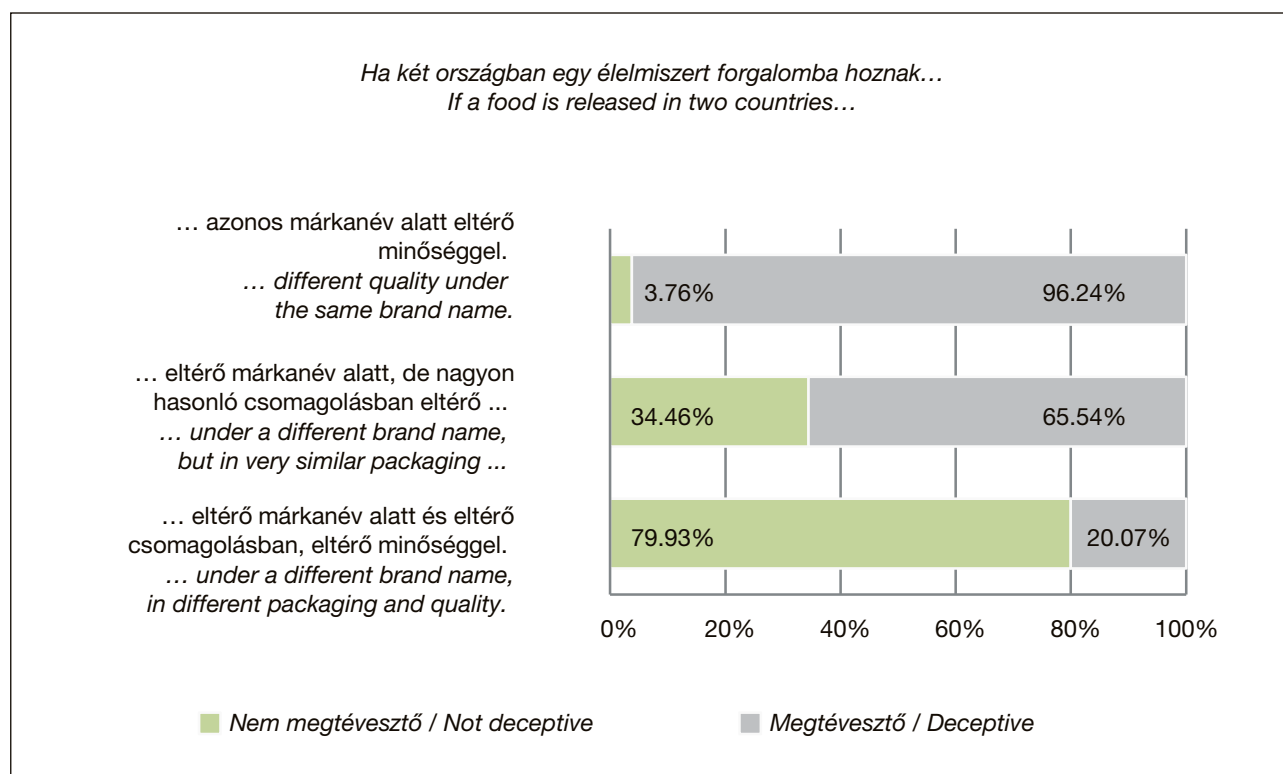
Azokban az esetekben, ahol konkrét termék esetén említettek eltérést a fogyasztók a külföldön és itthon is kapható azonos termékek kapcsán, a külföldi gyártású termékek 95,71%-ban bizonyultak jobbnak a válaszadók megítélése alapján (**2. táblázat**).

A megkérdezettek 59,84%-a szerint nem fogadható el, ha egy gyártó azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoz forgalomba különböző országokban, míg valamivel több mint egyharmaduk (37,28%) ezt csak abban az esetben tartja elfogadhatónak, ha a gyártók egyértelműen jelölik a különbséget. A válaszadók elenyésző része (2,88%) képvisel megengedő álláspontot ezzel kapcsolatban, szerintük ez a jelenség természetes (**2. ábra**).

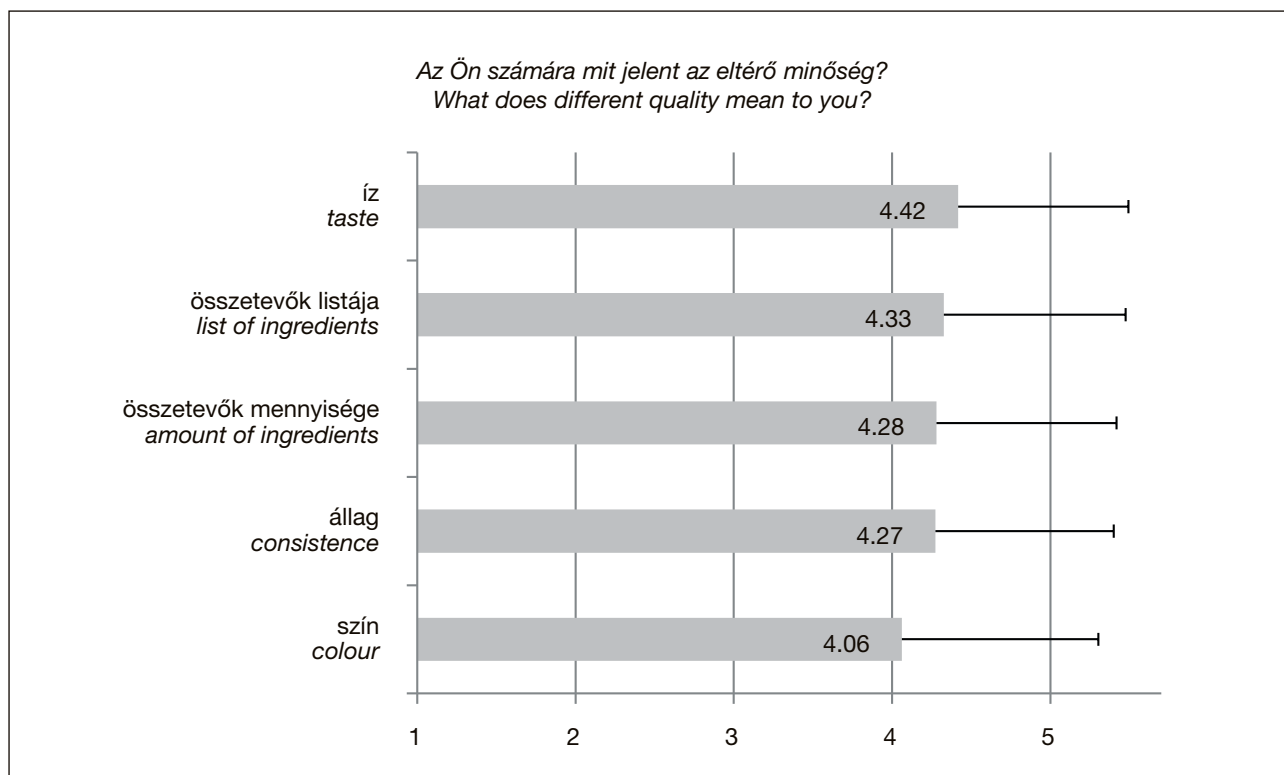
A tisztességes vállalkozók irányában támasztott elvárások megismerése érdekében felmértük, hogy mely gyártói gyakorlatokat találják megtévesztőnek a fogyasztók. A válaszadók egyértelműen megtévesztőnek tartják (96,24%), ha két országban úgy hoznak forgalomba eltérő minőségű élelmiszert, hogy azok márkanéve és csomagolása is azonos. Sokak szerint (65,64%) az is félrevezető lehet, ha az eltérő minőségű élelmiszert eltérő márkanév alatt, de nagyon hasonló csomagolásban hozzák forgalomba (**3. ábra**).

A minőség mindenki számára mást jelent, amely az élelmiszerek esetében fokozottan igaz állítás. A következő kérdéssel igyekeztünk képet kapni arról, hogy a fogyasztók szerint mely tényezők különbözősége eredményezhet leginkább eltérő minőséget. Az eredmények alapján nem tudtunk markáns sorrendet felállítani, a kérdőívben szereplő valamennyi jellemző magas átlagpontoszámot ért el: ízbeli eltérés (4,42), összetevők listájában való eltérés (4,33), összetevők mennyiségében való eltérés (4,28), állagbeli eltérés (4,27), színbeli eltérés (4,06), amely alapján arra következtethetünk, hogy valamennyi minőségi tényező lényeges a fogyasztók számára (**4. ábra**).

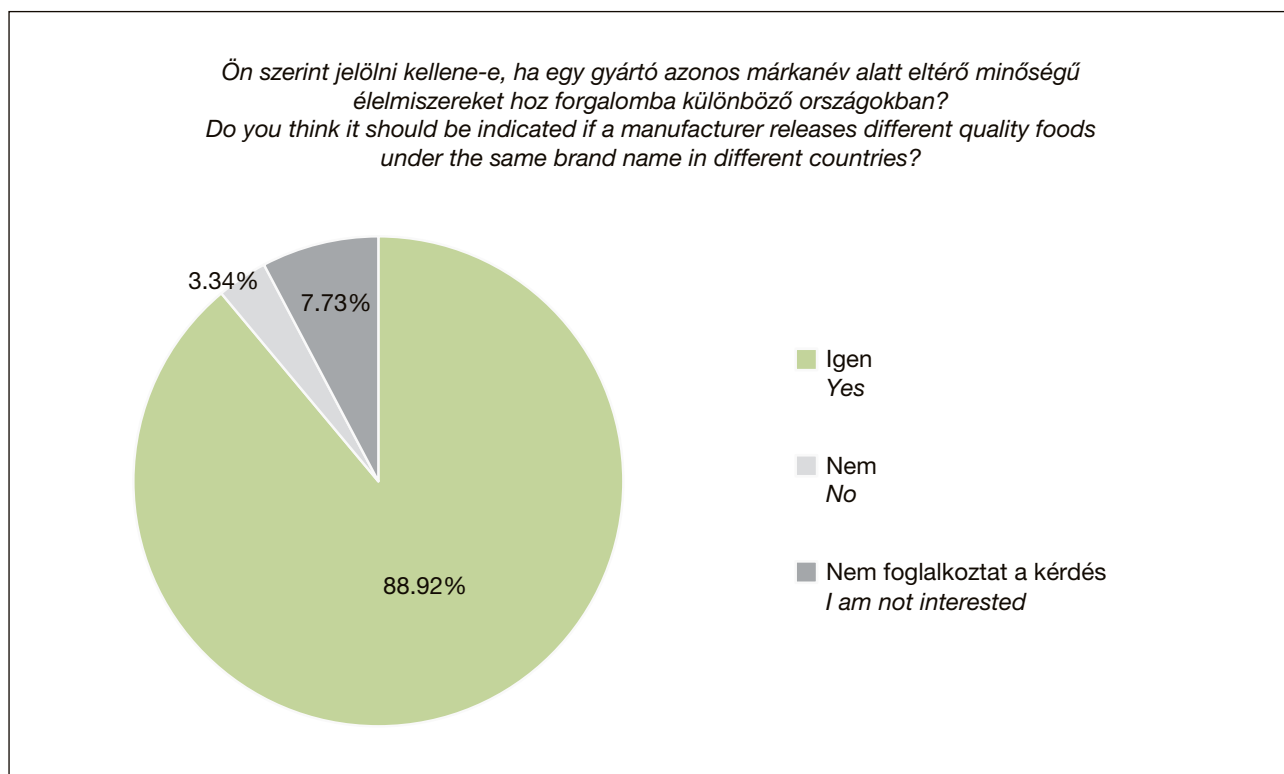
A fogyasztók elvárják, hogy a gyártók jelöljék, ha különböző országokban azonos márkanév alatt eltérő minőségű élelmiszereket hoznak forgalomba (**5. ábra**). Erre leginkább megfelelő megoldás szerintük a csomagoláson feltüntetett pontos leírás lenne (4,35), ezt követi a logó és a felirat együttes alkalmazása (3,99). Ezek együttes alkalmazását jóval megelégedőbbnek találták, mint csak a feliratot (3,68) vagy csak a logót (3,56) önállóan. Elfogadható módszerként szolgálhat továbbá, ha a terméken elhelyezett figyelmeztető jelzés mellett az interneten elérhető az eltérés részletes leírása (3,94). Jellemzően elutasították azt a megoldást, amikor a csomagoláson nem szerepelne jelölés, csak az interneten lennének elérhető az információk (1,84) (**6. ábra**).



3. ábra. A válaszadók szerint megtévesztőnek vélt gyártói magatartás
Figure 3. Manufacturing practices considered to be misleading by respondents



4. ábra. Eltérő minőséget eredményező tényezők a válaszadók szerint
Figure 4. Factors resulting in different quality according to respondents



5. ábra: A fogyasztók elvárásai a kettős minőség tényének jelölésével kapcsolatban
Figure 5. Consumer expectations regarding the indication of the fact of dual quality

5. Következtetések

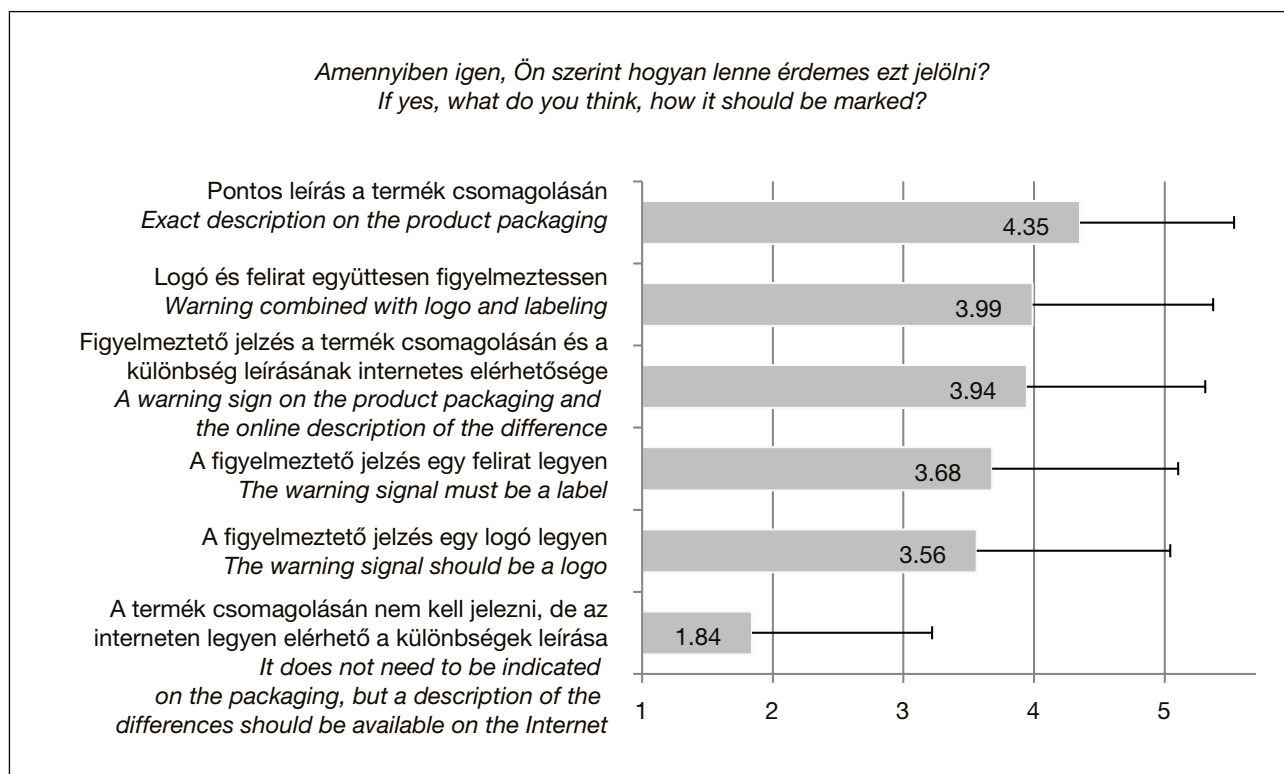
A kutatás fontos tapasztalata, hogy a válaszadók jelentős többsége megtévesztőnek találja, ha a gyártók különböző országokban eltérő márkanév alatt, de nagyon hasonló csomagolásban hoznak forgalomba eltérő minőségű élelmiszert. Ezzel kapcsolatban a fogyasztók állami fellépést sürgetnek, és elvárják az egyértelmű tájékoztatást a termékjelölésben. Ugyanakkor méltányolni kell azokat a technikai szempontokat is (pl. földrajzilag diverzifikált beszerzési és termelési rendszer, nemzeti szintű szabályozásnak vagy dokumentáltan eltérő fogyasztói ízléseknek való megfelelés), amelyek eltérő minőséghez vezetnek, de céljuk egyértelműen nem az egyes országok fogyasztóinak hátrányos megkülönböztetése. Mindezek a szempontok körültekintő gyakorlati szabályozást indokolnak. Ennek részeként objektív hatósági vizsgálatokra van szükség, amelynek eredményeit a témával kapcsolatos szakmai és fogyasztói kommunikációval is ki kell egészíteni.

6. Köszönetnyilvánítás

A kutatás a NÉBIH Európai Unió támogatásával és társfinanszírozásával megvalósuló projektjének keretében zajlott le (támogatási szerződés száma: 811235 - RCR-EFSQ - CONS-CPC-JA, projekt címe: Megerősített fogyasztói jogok az élelmiszerbiztonság és minőség fokozása érdekében).

Hivatkozott jogszabály:

2005/29/EK: Az Európai Parlament és a Tanács 2005/29/EK irányelve (2005. május 11.) a belső piacon az üzleti vállalkozások fogyasztókkal szemben folytatott tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatairól, valamint a 84/450/EGK tanácsi irányelv, a 97/7/EK, a 98/27/EK és a 2002/65/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvek, valamint a 2006/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról („Irányelv a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatokról”)



6. ábra. Különböző országokban kapható azonos márkájú termékeken az eltérő minőség válaszadók által preferált jelölési módjai
Figure 6. Consumers' preferred methods of indicating the different quality of products available under the same brand name in different countries

Lajos Bognár¹, Annamária Dorkó², Veronika László², László Fekete²,
Dávid Szakos^{2,3}, Gyula Kasza²

Received: April 2020 – Accepted: June 2020

Consumer perception of dual food quality based on a questionnaire survey

KEYWORDS: dual quality, consumer research, questionnaire survey, food quality, information asymmetry, food labeling

1. SUMMARY

The dual quality of foods, i.e., the phenomenon that consumers find foods of different quality or composition in different countries under the same brand name and or with very similar packaging, has been one of the most pressing issues in the food chain in recent years. Predating the product comparative and consumer studies of the European Commission, the National Food Chain Safety Office has been investigating the issue since 2014 using several methodologies. In our article, the results of the consumer research carried out within the framework of the RCR-EFSQ CHAFEA project also supported by the EU.

The issue of dual quality is given special attention in public perception. Nearly half of Hungarian consumers have noticed specific differences between foods of the same brand, available both in Western Europe and in Hungary. Three out of five respondents said that dual quality was not acceptable, and nine out of ten said that it was important for the manufacturer to inform the consumer about dual quality on the product label if there is such a phenomenon. Therefore, there is a clear need to address this issue at an official level, not only at a legal level as a result of the amendment of the directive, but also in terms of consumer information. Based on the opinion of the respondents, any differences should be clearly indicated on the packaging of the given product. The consumer opinions revealed in our research can provide guidance for the design of future product comparative studies, as well as for the consumer-friendly handling of the situation by manufacturers.

2. Literature review

2.1. Background

Although EU legislation does not prohibit manufacturers from marketing products with different compositions in different geographical areas, this type of practice is still questionable, as it can be misleading for consumers. Attention to the existence of the phenomenon of dual quality was drawn by the results of a study published in 2011 by the Slovakian Consumers' Association. During the study, samples of

products from different countries (Germany, Austria, the Czech Republic, Poland, Slovakia, Hungary, Romania and Bulgaria), marketed in several member states under the same brand name, were compared. The study found that, compared to foods marketed in Western Europe, in certain respects, such as composition or organoleptic properties, the ones marketed in Eastern Europe were different [1]. Based on the presented data, the leaders of the countries of the Central and Eastern European region took joint action and requested the European Union to investigate this phenomenon. At the same time, several

¹ Ministry of Agriculture, State Secretariat for Food Chain Supervision

² National Food Chain Safety Office

³ University of Veterinary Medicine, Department of Veterinary Forensics, Law and Economics

product comparative studies were carried out in the above-mentioned countries, some of which confirmed the existence of dual quality, while in other countries no differences were found between the products compared [2]. As a result, Jean-Claude Juncker, then president of the European Commission, condemned the practice of dual quality in his 2017 annual report, saying that there could be no “second-class consumers” within the European Union [3]. To investigate the situation, special funding was provided by the European Union to the Joint Research Center (JRC) to develop a common methodology, as well as for further research in the member states and raising consumer awareness. According to the report of the JRC, although there were differences between the countries, no geographical pattern could be observed in these differences [4]. In June 2017, the European Commission published its guidance regarding more efficient handling of unfair practices by member states [5], and at the community level the amendment of the Unfair Commercial Practices Directive 2005/29/EC (UCPD) was proposed. The proposal was discussed as part of the New Deal for Consumers by the Working Group of the Council on Consumer Protection and Information, and it was adopted in April 2019. Based on this, the use of dual quality in a way that misleads consumers is unfair, however, it takes into account that there may be objective reasons for tolerating the existence of dual quality: national standards, availability or seasonality of raw materials, voluntary commitments, reformulations for foods that support a healthy lifestyle more than usual (such as reduced sugar or salt content) [6], [7], [8]. However, the practical applicability of the dual quality element of the guideline requires further research, an important part of which is learning about consumer preferences [9].

2.2. Dual quality in Hungary

Product comparative studies were conducted in three waves by the National Food Chain Safety Office (NFCSO), the authority responsible for consumer protection in the field of food chain safety and food quality. The first study took place in 2014. Based on the chemical and organoleptic results of this study, differences were registered for 10 of the 20 product pairs (Hungarian and Austrian) analyzed, with 7 cases where the Austrian product was found to be of better quality and 3 cases where the Hungarian [10]. Subsequently, sampling was performed in the spring of 2017 (96 product pairs) and the summer of 2017 (39 typically seasonal product pairs). In the spring study, products of the same brand, appearance and composition were compared in 51 cases, but organoleptic differences were still found in 27 cases. In the case of 25 product pairs, the brand and the appearance were the same, but there was already a noticeable difference in their composition based on the packaging label. During the organoleptic test, differences were found in 19 of the 25 cases in this category. For the other product pairs, the products

were not 100% identical, they were only marketed with similar appearance or names in the different countries. In the last case, both of organoleptic or compositional, or both of organoleptic *and* compositional differences were observed in the case of 19 of the 20 product pairs [11]. In the summer of the same year, compositional or organoleptic differences were recorded for almost one third of the 39 product pairs examined [12].

2.3. Consumer research in the field of food quality

While plenty of product comparative studies have been carried out and presented on the instructions of the Commission since becoming aware of dual quality, consumer opinions regarding dual quality have only been surveyed in a few member states.

In Slovakia, a consumer survey was conducted in 2018 involving 919 people on the perception of dual quality. According to the results, 82% of those who completed the questionnaires issued objected to the manufacturing practice resulting in dual quality. Almost 43% of the respondents have already well experienced personally the differences between products available both in Slovakia and abroad, and nearly 30% knew someone who had such experience. Differences were most often observed in the case of fish, meat and meat products, detergents and confectionery [13].

A consumer survey was conducted by the Czech food chain supervisory authority in 2016, involving 1,019 people. According to the survey, 88% of consumers are bothered and even offended by the fact that there is a difference in the composition of foods available in Western Europe compared to foods available in the Czech Republic. Only 4% of the respondents stated the opposite [14].

In addition to the two surveys mentioned above, no other scientifically peer-reviewed publications are available in the international literature in this field.

In 2017, NFCSO was the first in Hungary to conduct a consumer survey on the perception of dual quality, involving 1,001 people, which revealed that this is also an issue of concern for the Hungarian people. The results of the survey showed that every second Hungarian citizen had already experienced differences in the quality of foods of the same brand, available both in Western Europe and Hungary. Respondents cited lot of examples from each product category, but mostly reported significant differences for confectionery products, while also mentioning frequently dairy products and soft drinks [15]. In the course of our research, we continued this work in order to get a more detailed picture of the opinion and expectations of the population on this topic for the treatment of dual quality in Hungary.

3. Research methodology

The data on which the analyses are based are derived from a questionnaire consumer survey using a quantitative methodology. Personal interviews were conducted between April 4 and 24, 2019, by questioning a total of 1,003 people. The questionnaire included both open-ended and closed-ended questions, and a 5-point Likert scale was used for attitude-type questions. The sample can be considered representative of the entire adult Hungarian population in terms of age, gender and place of residence (NUTS 2 planning and statistical regions) based on the 2016 microcensus data of the Hungarian Central Statistical Office (KSH) [16]. Statistical analysis of the data was performed using the IBM SPSS Statistics 22.0 software package.

4. Results

A significant proportion of respondents (47.30%) have already noticed specific differences between foods of the same brand available in Western Europe and Hungary, however, 14.37% of the respondents reported that they had not experienced any difference when they had a chance to compare products available in different countries. There was also a significant proportion of respondents (38.33%) who had no such experience at all (**Figure 1**).

It was also examined which product categories are typically affected by dual quality, based on consumer experience. Similarly to the results of the previous consumer survey [15], the most frequently mentioned product category was chocolate and other sweets (mentioned by 240 people). This was followed by the category of milk and dairy products with 82 mentions. Interestingly, although our question was about foods, based on the frequency of mentions, the category of meat and meat products shares third place with the category of non-food products, such as detergents and fabric softeners (80 mentions each) (**Table 1**).

In cases where differences were mentioned by consumers for specific identical products available both abroad and in Hungary, foreign-made products proved to be better in 95.71% of the cases, based on the respondents' perception (**Table 2**).

According to 59.84% of the respondents, it is not acceptable for a manufacturer to market different quality foods under the same brand name in different countries, while slightly more than one third (37.28%) finds this acceptable only if the difference is clearly indicated by the manufacturers. A negligible portion of the respondents (2.88%) represents a permissive position in this regard, and according to them, this phenomenon is natural (**Figure 2**).

In order to understand the expectations for fair entrepreneurs, it was surveyed which manufacturing practices were found misleading by consumers. Re-

spondents found it clearly misleading (96.24%) when different quality foods are marketed in two countries under the same brand name and with identical packaging. According to many people (65.64%) it can also be misleading when foods of different quality are marketed under different brand names but in very similar packaging (**Figure 3**).

Quality means something different to everyone, a statement which is increasingly true in the case of foods. With the following question, we tried to get a picture of which factors, according to consumers, can lead to the biggest differences in quality. Based on the results, a pronounced order could not be established, since all the characteristics in the questionnaire received high average scores: difference in taste (4.42), difference in the list of ingredients (4.33), difference in the amount of ingredients (4.28), difference in texture (4.27), difference in color (4.06), which led to the conclusion that all quality factors are relevant to consumers (**Figure 4**).

Consumers expect manufacturers to indicate on the label when they market foods of different quality under the same brand name in different countries (**Figure 5**). According to them, the most appropriate solution would be an exact description on the packaging (4.35), followed by the combined use of the logo and the label (3.99). The combined use was found to be much more appropriate than either the label (3.68) or the logo (3.56) alone. It may also be an acceptable method to have a warning on the product and a detailed description of the difference available on the internet (3.94). Typically, the solution where there would be no label on the packaging and the information would only be available on the internet was rejected (1.84) (**Figure 6**).

5. Conclusions

An important finding of this research is that the vast majority of respondents finds it misleading when manufacturers market foods of different quality under different brand names but in very similar packaging in different countries. In this regard, consumers urge state action and expect clear information on the product labels. At the same time, technical aspects (e.g., geographically diversified sourcing and production systems, compliance with national regulations or documented differences in consumer tastes) that lead to different quality, but are clearly not intended to discriminate against consumers in individual countries, should be appreciated. Careful practical regulations are justified by these aspects. As part of this, objective authority investigations are needed, the results of which should be supplemented by professional and consumer communication on the subject.

6. Acknowledgment

This research was carried out within the framework of the NFCSO project supported and co-financed by

the European Union (grant agreement no.: 811235 - RCR-EFSQ - CONS-CPC-JA, project title: Reinforced consumer rights to enhance food safety and quality).

7. References

- [1] euractiv.com (2011). *Food products: 'Lower quality' in Eastern EU?* Elérhető: <https://www.euractiv.com/section/health-consumers/news/food-products-lower-quality-in-eastern-eu/Utoljára> (Hozzáférés / Aquired: 24. 04. 2020)
- [2] Bureau Europeen Des Unions De Consommateurs (BEUC) (2018). *Dual Product Quality Across Europe: State-Of play And The Way Forward Providing all of Europe's consumers with products of the fair quality they expect.* Elérhető: https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2018-031_beuc_position_paper_on_dual_quality.pdf (Hozzáférés / Aquired: 02. 05. 2020) ec.europa.eu (2017). *Jean-Claude Juncker elnök: Az Unió helyzete 2017.* Elérhető: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/SPEECH_17_3165 (Hozzáférés / Aquired: 20. 04. 2020)
- [3] JRC (2018). Results of an EU wide comparison of quality related characteristics of food products, EUR 29778 EN, *Publications Office of the European Union*, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-08569-0. Elérhető: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC117088/eur29778en_results_of_an_eu_wide_comparison_of_quality_related_characteristics_of_food_products.pdf (Hozzáférés / Aquired: 20. 05. 2020)
- [4] ec.europa.eu (2017). *Kettős élelmiszer-minőség: a Bizottság útmutatója a tisztességtelen gyakorlatok hatékonyabb tagállami kezeléséről.* Elérhető: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/IP_17_3403 (Hozzáférés / Aquired: 20. 05. 2020)
- [5] Lakner, Z., & Sarudi, C. (2004). Ways and deadlocks in the strategic development of the Hungarian food chain. *GAZDÁLKODÁS: Scientific Journal on Agricultural Economics*, 48(80-2016-594), 48-57.
- [6] Szakály, Z., Kovács, S., Pető, K., Huszka, P., & Kiss, M. (2019). A modified model of the willingness to pay for functional foods. *Appetite*, 138, 94-101.
- [7] Európai Bizottság (2019). *Dual Food Quality: Commission releases study assessing differences in the composition of EU food products.* Elérhető: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_3332 (Hozzáférés / Aquired: 20. 05. 2020)
- [8] Oláh, J., Kitukutha, N., Haddad, H., Pakurár, M., Máté, D., & Popp, J. (2019). Achieving sustainable e-Commerce in environmental, social and economic dimensions by taking possible trade-offs. *Sustainability*, 11(1), 89.
- [9] Magyar, I. (2014). *Nemzetközi élelmiszerárak országoként eltérő minőségpolitikájának komplex elemzése.* Budapesti Corvinus Egyetem: Budapest.
- [10] Nébih (2017). *2017 termék-összehasonlítás.* Elérhető: https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/323140/2017_termek-osszehasonlitas_infografika.png/300c24c9-6f2c-4a0a-bc54-f852e3f4fc61?t=1490783242181 (Hozzáférés / Aquired: 28. 04. 2020)
- [11] Nébih (2017). *Termék összehasonlítás 2017 Nyár.* Elérhető: https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/21442/terme%cc%81k_o%cc%88sszehasonli%cc%81ta%cc%81s_2_nyari_vizsgalat.pdf/3beb72f0-820d-4869-a1ec-98b76e-75ad28 (Hozzáférés / Aquired: 20. 05. 2020)
- [12] Bartková, L. (2019). How do consumers perceive the dual quality of goods and its economic aspects in the European Union? An empirical study. *Problems and Perspectives in Management*, 17(3), 382.
- [13] Czech Agriculture and Food Inspection Authority (CAFIA) (2016). *Survey: Czech consumers require as quality foodstuffs as European consumers.* Elérhető: <https://www.szpi.gov.cz/en/article/survey-czech-consumers-require-as-quality-foodstuffs-as-european-consumers.aspx> (Hozzáférés / Aquired: 20. 05. 2020)
- [14] Nébih (2017). *A magyar vásárlók maguk is tapasztalják az élelmiszerek kettős minőségét.* Elérhető: <https://portal.nebih.gov.hu/-/a-magyar-vasarlok-maguk-is-tapasztaljak-az-elelmiszerek-kettos-minoseget> (Hozzáférés / Aquired: 20. 05. 2020)
- [15] KSH (2016). *Mikrocenzus 2016 – 3. Demográfiai adatok.* Elérhető: http://www.ksh.hu/mikrocenzus2016/kotet_3_demografiai_adatok (Hozzáférés / Aquired: 30. 04. 2020)