

DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

Nagy László Bendegúz

Gödöllő, 2024



HUNGARIAN UNIVERSITY OF
AGRICULTURE AND LIFE SCIENCES

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

ÖKOLÓGIAI ÉLELMISZEREK HIHETŐSÉGÉNEK ÉS
ÉRTÉKÉNEK FOGYASZTÓI VIZSGÁLATA

DOI: 10.54598/004450

Nagy László Bendegúz

Gödöllő, 2024

A doktori iskola

megnevezése: Gazdaság- és Regionális Tudományi Doktori Iskola

tudományága: gazdaság- és regionális tudományok

vezetője: Prof. Dr. Bujdosó Zoltán
Egyetemi tanár, Intézetigazgató, Campus Főigazgató
Károly Róbert Campus
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Témavezető: Dr. habil. Temesi Ágoston
Egyetemi docens
Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Vállalati Gazdaságtan Tanszék
Agrár és Élelmiszergazdasági Intézet
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető jóváhagyása

TARTALOMJEGYZÉK

1. A MUNKA ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEK	4
2. ANYAG ÉS MÓDSZER	9
3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE	12
3.1. Szakirodalmi áttekintés és bibliometrikus elemzés	12
3.2. Conjoint analízis	12
3.3. Kísérleti aukciók	16
4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS A JAVASLATOK	19
5. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK	23
6. A SZERZŐNEK AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉHEZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓI	25

1. A MUNKA ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEK

Az élelmiszerláncba vetett fogyasztói bizalom jelentős kérdés a mai társadalomban. Tekintettel arra, hogy az élelmiszerek a mindennapi élet szerves részét képezik, a fogyasztók egyre jobban aggódnak az általuk fogyasztott termékek minősége és biztonsága miatt. Míg az élelmiszerek bizonyos jellemzői, mint például a szag, az íz és a megjelenés lehetővé teszik a fogyasztók számára, hogy azonnali döntést hozzanak az élelmiszer minőségéről, vannak más jellemzők, amelyek gyakran észrevétlenek maradnak, például a peszticidek jelenléte vagy az alkalmazott termelési módszerek. Egy élelmiszer bio minősége hitelességi attribútum („credence attribute”), mivel információs aszimmetria van a fogyasztók és a termelők között (Giannakas, 2002). Egy hitelességi attribútum esetén a termék fogyasztója nem tudja teljes mértékben értékelni egy adott áru minőségét (Darby és Karni, 1973). Következésképpen sok fogyasztó, különösen a feltörekvő piacokon (Nuttavuthisit & Thøgersen, 2017), továbbra is szkeptikus a biotermékek hitelességével kapcsolatban.

A bioélelmiszerek hitelességét különféle belső és külső tényezők befolyásolják. A kutatás célja, hogy számszerűsítse azon termékspecifikus tényezők (pl. csomagolás, ár) és külső tényezők (pl. vásárlás helye) hatását, amelyek befolyásolhatják a fogyasztók bioélelmiszerekkel kapcsolatos hitelességét. Az attribútumokat szakirodalmi áttekintés eredményei alapján választottuk ki, ahol a következő tulajdonságok bizonyultak a legbefolyásosabbnak: csomagolás

(Danner & Menapace, 2020), megjelenés (Nuttavuthisit & Thøgersen, 2017), kommunikáció (Vega-Zamora et al., 2019), tanúsítvány és származási ország (Pedersen et al., 2018), ár (Lee et al., 2020) és vásárlás helye (Bonn et al., 2016).

Ezen tulajdonságok közül a tanúsításnak van a legnagyobb jelentősége. A tanúsítás magában foglalja a bioélelmiszer-ellátási lánc szereplőinek értékelését, hogy valóban biztosították-e az ökológiai szabványoknak és előírásoknak való megfelelést, ezáltal kulcsfontosságú tényezőként szolgálva a fogyasztói bizalomban (Janssen & Hamm, 2012). A bio logó általában a tanúsítást jelzi a fogyasztóknak, a jól ismert logók pedig bizalmat keltenek (Janssen & Hamm, 2012).

A tanúsítást a származási országgal együtt vizsgáltuk, mivel a bioélelmiszerek általában abban az országban kapnak minősítést, ahonnan származnak (Pedersen et al., 2018). Számos tanulmány azt mutatja, hogy a fejlődő országokból származó bioélelmiszereket kevésbé tartják hitelesnek a nyugati országokból származó termékekhez képest (Watanabe et al., 2020; Bruschi et al., 2015; Yadav és mtsai, 2019; Lang & Conroy, 2021; Chen et al., 2019). Yin et al. (2019) szerint a fogyasztói etnocentrizmus befolyásolhatja a bioélelmiszerek hitelességét a származási ország alapján.

Hipotézis 1 (H1): A fogyasztók hitelesebbnek tartják a helyben előállított biotermékeket az import biotermékekhez képest.

Bár kevés bizonyíték áll rendelkezésre, a termékszintű kommunikáció növelheti a biotermékek hitelességét (Vega-Zamora et al., 2019). Hasonlóan a kommunikációhoz, a bioélelmiszerek megjelenése is befolyásolja a fogyasztók megítélését. Lockie et al. (2002) kimutatták, hogy a feldolgozott bioélelmiszerek szkepticizmust váltanak ki a fogyasztók körében az ökológiai minőségüket illetően. Az ökológiai jelzések csomagolástervezésen keresztüli kommunikációja, valamint az egyértelmű és pontos címkézés növelheti a fogyasztók hitelességét a bioélelmiszerek iránt (Margariti, 2021).

A csomagolás viszonylag kevésbé feltárt téma a jelenlegi szakirodalomban (Hemmerling et al., 2015). Danner & Menapace (2020) azt találta, hogy a német nyelvű országok fogyasztói kevésbé tartják hitelesnek a műanyagba csomagolt biogyümölcsöket és -zöldségeket. Hasonlóképpen Hemmerling és mtsai. (2015) azzal érvelnek, hogy a csomagolást annak ellenére, hogy a termék ökológiai státuszáról adnak tájékoztatást, gyakran nem tekintik környezetbarátnak, mivel ellentmond a bioélelmiszerek koncepciójának.

Hipotézis 2 (H2): A környezetbarát csomagolás és a termék természetes megjelenése pozitívan befolyásolja a biotermékek vélt hitelességét.

A bioélelmiszerek magas ára a megnövekedett fogyasztás elsődleges gátja (Hemmerling et al., 2015). Az alacsony árú biotermékek azonban bizalmatlanságot is generálnak (Yin et al., 2016). Emellett alacsonyabb a fogyasztói hajlandóság a bioélelmiszerekért fizetni, ha azt nem tartják hitelesnek

(Krystallis & Chrysohoidis, 2005). Ez az ellentét hangsúlyozza e hitelességi tényezők mérésének fontosságát, hogy megértsük, mely szempontok a legfontosabbak a fogyasztók számára.

Hipotézis 3 (H3): A fogyasztók az alacsonyabb árú biotermékeket kevésbé tartják hitelesnek, mint a magasabb árú biotermékeket.

Ezenkívül a vásárlás helye kritikus szerepet játszik abban, ahogyan a fogyasztók megítélik a bioélelmiszerek hitelességét (Konuk, 2018). A fogyasztók kiskereskedőkről alkotott pozitív megítélése különösen nagy hatással van (Bonn et al., 2016), míg az online kereskedők esetében a weboldal médiagazdagsága befolyásolhatja a biotermékek vélt hitelességét (Yue et al., 2017). A fogyasztók szkeptikusak lehetnek a bio eredetű termékekkel kapcsolatban, ha egy terméket szupermarketben árulnak (Padel & Foster, 2005).

Hipotézis 4 (H4): A biotermékek vélt hitelessége alacsonyabb, ha hagyományos szupermarketben értékesítik.

A csomagolás tényleges fenntarthatóságának felmérése összetett feladat a fogyasztók számára (Herrmann et al. 2022). Az értékelés kihívása mellett a fogyasztók gyakran nem ismerik a csomagolóanyagok környezetbarát jellegét (Lindh et al. 2016). A fogyasztók további tájékoztatása segítheti döntéshozatali folyamatukat. Például Van Asselt et al. (2022) kimutatta, hogy a műanyag csomagolással kapcsolatos negatív információk csökkentik a fogyasztók fizetési hajlandóságát egy termékért. Wensing et al. (2020) szerint a zöld információk

nővelhetik a WTP-t, de az információ csak akkor hatékony, ha megfelelnek a fogyasztók kognitív stílusának. Egyes esetekben a fogyasztók a csomagolás megjelenésére hagyatkoznak, nem pedig a közölt információkra, ami az élelmiszeriparban megtévesztő gyakorlatok kockázatát jelenti (Ketelsen et al. 2020). A környezetbarát csomagolás iránti növekvő érdeklődés ellenére azonban Ketelsen et al. (2020) áttekintésükben nem találtak fogyasztói felmérést a fogyasztók fenntartható csomagoláshoz való hozzáállásáról.

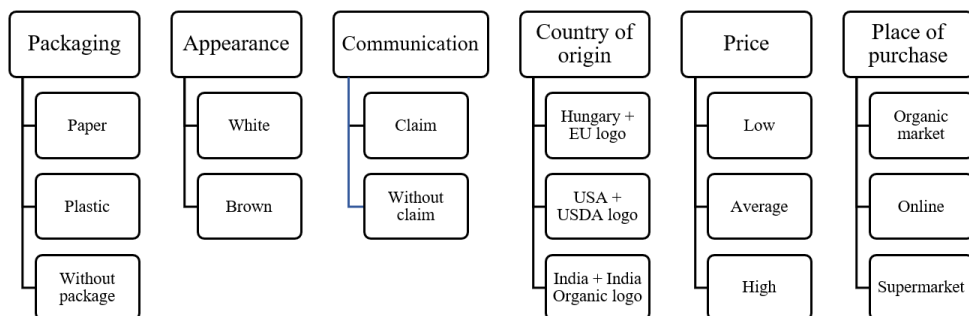
Hipotézis 5 (H5): A környezetbarát csomagolás növeli a biotermékek fizetési hajlandóságát.

A zöld és a földes tónusú színek gyakran a termék ökológiai jellegével és környezetbarát jellegével társítják (Chrysochou & Festila, 2019). Ezek a színek a fenntarthatóság iránti elkötelezettségről tanúskodnak, és a környezetbarát választást előnyben részesítő fogyasztók körében rezonálnak. Hallez et al. (2023) árnyalják ezt a felfogást, azt sugallva, hogy a hidegebb színek, például a kék és a zöld befolyásolhatják az egészségesség és a fenntarthatóság megítélését. Úgy tűnik azonban, hogy ezek a színek korlátozott hatással vannak az ízérezékelésre.

Hipotézis 6 (H6): Biotermékek esetében a zöld színű csomagolás növeli a fizetési hajlandóságot és a termék iránti bizalmat.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A kutatás első részében a kutatásomhoz szükséges szakirodalom feltárását végeztem el, illetve annak az eredményéből egy szisztematikus review cikket publikáltam (Nagy et al. 2022). A kutatás a PRISMA irányelvek alapján történt. Keresésem során 429 cikket találtam, amelyek közül 55 tanulmányt választottam ki további elemzésre. A kiválasztott cikkek közötti kapcsolat felméréséhez bibliometrikus elemzést végeztem a VOSViewer és a CitNetExplorer szoftverrel. Az előzetes szakirodalmi kutatás alapján a hitelességet befolyásoló terméktulajdonságoknak a fogyasztói fontosságát conjoint analízissel lehet elemezni. A conjoint analízis fogyasztói megkérdezésen alapul. A megkérdezetteknek olyan „kártyákat” kell sorba állítaniuk fontosságuk szerint, amelyeken különböző termékkombinációk vannak feltüntetve. Ezek alapján lehet meghatározni az egyes tulajdonságok fontosságát a fogyasztók szempontjából és az egyes tulajdonságok szintjeinek egymáshoz viszonyított hasznosságát.



1. ábra. Attribútumok és szintjei

A bioélelmiszerek különböző külső hitelességi tényezőinek mérésére egy online kérdőívet dolgoztunk ki a conjoint módszer alapján. Az online kérdőívet 2021. október 14. és december 7. között osztottuk meg közösségi média felületeken magyar válaszadók között. Ebben az időszakban 723 magyarországi résztvevőt gyűjtöttünk össze, amelyből 652 válasz volt elemezhető. A lengyel nyelvű kérdőív 2022. június 20-22. között lett lekérdezve a Prolific nevű online platformon keresztül. Összesen 299 lengyel válaszadót értünk el, ebből 290 választ tudtunk elemezni.

A különböző hitelességet befolyásoló tulajdonságokkal rendelkező termékek fizetési hajlandóságának vizsgálatára kísérleti aukciós módszereket alkalmaztunk. Korábbi tanulmányok megerősítették, hogy ez a módszer mérsékelheti az elméleti kérdésfeltevés révén kapott fizetési hajlandóságra adott válaszok torzítását.

A kutatásban az Európai Unióban újonnan bevezetendő, Product Environmental Footprint (PEF) jelölés fogyasztói fogadtatását, és az ökológiai élelmiszerek hitelességét befolyásoló erejét kutattuk, ami nagyon fontos gyakorlati hasznosíthatóság szempontjából, hiszen eddig még nem született ilyen jellegű kutatás, amit az élelmiszergyártók fel tudtak volna használni. Mivel a fenntarthatóság a bio élelmiszerek hihetőségét erősen befolyásolja, ezért fontos tudniuk a gyártóknak, hogy érdemes-e ezeket a logókat felhelyezniük a termékeikre.

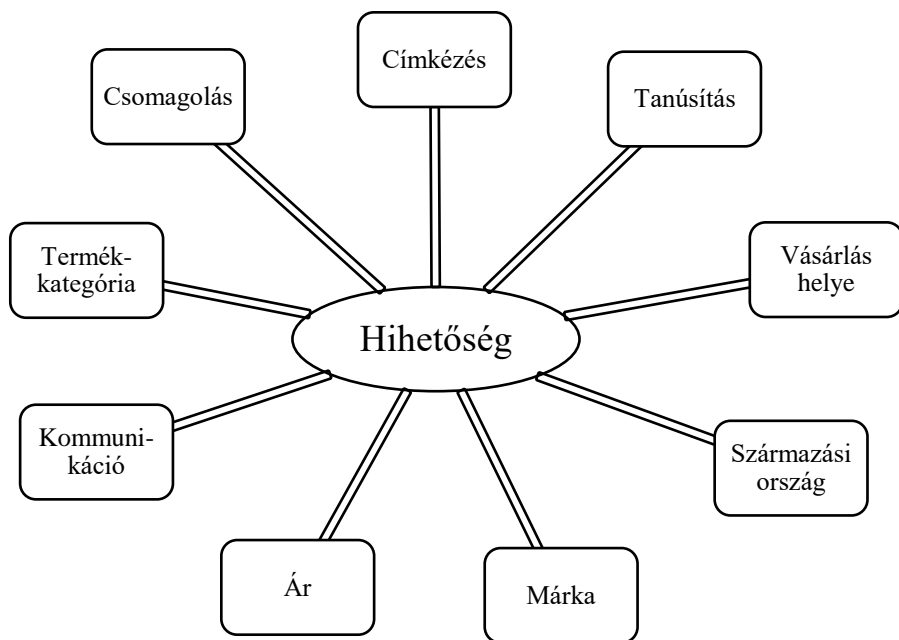
Az adatgyűjtést 2023 február-március között végeztük el Budapesten, a Csörsz utcai biopiac fogyasztóival, 105 fő részvételével. A kutatás során Becher-DeGroot-Marschak (BDM) kísérleti aukciós módszertant alkalmaztunk.

Az ökológiai élelmiszerek esetében a színek kiemelkedő szerepet játszanak a termékek prezentációjában, csomagolásában és brandingjében, hatással lehetve a fogyasztók általános minőség-, hitelesség- és fenntarthatóság-felfogására. A színek hatásának vizsgálata az ökológiai élelmiszerekre a kísérleti árverési módszer alkalmazásával értékes betekintést nyújthat azokba a kognitív és gazdasági tényezőkbe, amelyek befolyásolják a fogyasztói döntéshozatali folyamatot. A lekérdezést 2023 október 9-10 között végeztük el a MATE Budai Campusán, 102 fő részvételével. A kutatás során Becher-DeGroot-Marschak (BDM) kísérleti aukciós módszertant alkalmaztunk.

3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE

3.1. Szakirodalmi áttekintés és bibliometrikus elemzés

A szisztematikus szakirodalmi áttekintésben 9 olyan tényezőt azonosítottunk, amelyek befolyásolhatják a bio élelmiszerek hitelességét: címkézés, tanúsítás, vásárlás helye, származási ország, márka, ár, kommunikáció, termék-kategória, csomagolás. A szisztematikus áttekintés eredményei a 2. ábrán láthatók.



2. ábra. A bioélelmiszerek hihetőségét befolyásoló tényezők

3.2. Conjoint analízis

A leginkább befolyásoló tényezőnek a származási ország tűnik, amit a megfelelő bio logó is megjelenített a conjoint kártyákon. A hazai származás pozitívan befolyásolja a bioélelmiszerek hitelességét. A rizs esetében az indiai származás hitelesebb, mint az Egyesült Államokból származó rizs. Ezek az eredmények

megegyeznek a korábbi kutatások eredményeivel. Ahogy Pedersen és mtsai. (2018) rámutatott, az exportáló ország imázsa és bizalom befolyásolhatja az import bioélelmiszerek iránti bizalmat.

Meglepő módon a csomagolás típusa volt a második legfontosabb tényező, amikor a fogyasztók értékelték, hogy bíznak-e a bio rizsben. A papírcsomagolás bizalmat keltett a válaszadókban, a műanyag csomagolás elriasztja a fogyasztókat attól, hogy bízzanak az élelmiszertermékek ökológiai eredetében. Csomagolásmentes termékeket is vizsgáltuk, mivel ezek egyre népszerűbbek a környezettudatos fogyasztók körében (Rapp et al., 2017), bár ökológiai szempontból kevésbé volt megbízható a papír csomagoláshoz képest.

Egy másik, kevésbé kutatott tulajdonság lett a bio élelmiszer hihetőség harmadik legfontosabb tényezője. A termék megjelenése jelentősen befolyásolta a válaszadók bio rizs iránti bizalmát. Ugyanis, ha a termék barna volt, nagyobb valószínűséggel gondolták azt, hogy a terméket valóban az ökológiai előírások szerint állították elő.

A többi tulajdonság is szignifikánsan, de nem olyan mértékben befolyásolta a bio rizs hitelességét. Az „ellenőrzött ökológiai gazdálkodásból” állítás megerősíti a bio rizs iránti bizalmat. A vásárlás helyét a kérdőívben szereplő termékek háttere jelezte, amelyből a biopiac megbízhatónak tűnt a válaszadók szemszögéből. Az online boltban bemutatott bio rizs kevésbé volt hiteles, mint a szupermarket háttérrel rendelkező rizs. A bioélelmiszerek hitelességére az ár mutatta a legkisebb

hatást, bár így is szignifikánsnak tekinthető. Ha a biorizs ára olcsóbb volt, mint az átlagár, a fogyasztók kétségbe vonják a termék ökológiai eredetét, ahogy Yin et al. (2016) biotej esetében igazolta. Másrészt a magasabb ár növelte a biotermék megbízhatóságát.

A lengyel válaszadók eredményeit megvizsgálva hasonló eredményeket kaptunk, mint a magyar válaszadók eredményei, azonban itt nem minden attribútum befolyásolja szignifikánsan a bio termékek hihetőségét.

A lengyel fogyasztók esetében a csomagolás volt a legfontosabb tényező, amikor a bio rizs hihetőségét értékelték. Hasonlóan a magyar mintához, itt is a papír csomagolás keltett bizalmat a válaszadókban, a műanyag csomagoláshoz bizalmatlanul álltak hozzá.

A termék megjelenése itt is fontos szerepet játszott. A barna rizs hihetőbbnek tűnt a válaszadóknak, mint a fehér rizs, ami egyezőséget mutat a magyar válaszadók vélekedésével.

Míg a magyar válaszadóknál szignifikánsan, de kisebb mértékben, addig a lengyel válaszadók esetében a vásárlás helye a harmadik legfontosabb attribútum lett, ami a bio élelmiszerek hihetőségét befolyásolja. A lengyel válaszadók ugyanúgy a biopiacban bíztak meg a legjobban, és a webáruházás vásárlás kevésbé tűnt megbízhatónak, mint a szupermarketben való vásárlás.

A származási ország a magyar válaszadóknak a legfontosabb tulajdonság volt,

azonban a lengyel válaszadóknak ez ugyan szignifikánsan, de nem olyan mértékben befolyásolta a termék hihetőségét. Ennek az egyik oka az lehetett, hogy mind a két minta esetében a rizs származási helye Magyarország volt, ami a magyar válaszadóknak hazainak számít, azonban a lengyel válaszadóknak ez nem számított hazai terméknek. A fontosságot leszámítva az attribútumszintek sorrendje hasonló a két ország válaszadói esetében, tehát a leghihetőbb termék a magyar származású rizs, ezt követi az indiai, majd az USA-ból származó rizs.

A lengyel válaszadóknak az ár kevésbé számít befolyásoló tényezőnek. Egyedül az alacsony ár lett szignifikáns, mint a bio rizs hihetőségét befolyásoló tényező, azonban a magyar mintához hasonlóan az alacsony ár negatív hatással van a hihetőségre. A magas ár a magyar válaszadókkal ellentétben nem hatott pozitívan a lengyel válaszadókra.

A terméken megjelenített kommunikáció sem hatott a lengyel válaszadókra szignifikánsan. A magyar minta esetében sem volt nagy hatással, azonban a lengyel mintában ez teljesen közömbösnek tűnt.

Eredményeink számos korábbi megállapítást alátámasztanak, azonban új összefüggéseket is sikerült bizonyítani a bio élelmiszer bizalmát befolyásoló tényezők esetében. Összességében elmondható, hogy valamennyi vizsgált tényező befolyásolta a fogyasztók bio rizs iránti bizalmát, bár az attribútumszintek közötti különbségek nem minden esetben voltak olyan nagyok, illetve nem minden eredmény lett szignifikáns.

3.3. Kísérleti aukciók

Általában a műanyag csomagolású termékek, amelyeken nincs Product Environmental Footprint (PEF) logó, mind a kontroll-, mind a treatment csoportokban a legalacsonyabb fizetési hajlandósággal rendelkeztek. A műanyag csomagolású termékek, amelyeken PEF logó található, átlagosan 18%-kal magasabb árat képviseltek az összes mintán belül. Eközben a PEF logó nélküli biológiailag lebomló csomagolás 24%-kal magasabb árat ért el a műanyag csomagolású tésztához képest. A PEF logó és a biológiailag lebomló csomagolás kombinált hatása 41%-kal növelte az értéket a benchmark termékhez képest. Fontos megjegyezni, hogy a mért fizetési hajlandóság értékek között nem mutatkoztak statisztikailag jelentős különbségek a kontroll- és a treatment csoportok között.

A résztvevők, akik tájékoztatást kaptak a mikroműanyagok káros természetéről, magasabb árat fizettek az öko-barát termékekért, különösen a B és D termékekért, amelyeket biológiailag lebomló műanyagba voltak csomagoltak. A biológiailag lebomló csomagolás nélküli PEF logóval kapcsolatos treatment információ statisztikailag jelentős hatással volt ($t=-2.0391$, $Pr=0.0440$) az árprémiumra, kifejezetten 31%-os növekedést jelentve a kontrollcsoport 17%-os árprémiumához képest.

A PEF logó jelenléte egyedül nem érte el magasabb árprémiumot azokhoz a termékekhez képest, amelyek csak biológiailag lebomló csomagolást

tartalmaznak, annak ellenére, hogy magasabb fenntarthatósági elvárásokat jelez. Az esetleges ok a PEF által generált jelentős prémium hiánya lehet, mivel a válaszadók már általában környezetbarátabbnak érzékelik az ökológiai élelmiszereket. Azonban egyértelmű, hogy amikor a biológiailag lebomló csomagolás és a PEF logó együttesen került felhasználásra, a válaszadónál magasabb volt a fizetési hajlandóság, mint amikor külön-külön alkalmazták őket. Egy lehetséges magyarázat az lehet, hogy a PEF logó olyan fenntarthatósági mutatókat vesz figyelembe, amelyeket a vásárlás során a fogyasztók nehezen ellenőrizhetnek, ami hitelességi attribútummá teszi. Ez a hitelesség tovább erősödik a csomagolás környezetbarátságával, amely könnyen felismerhető a fogyasztók számára, megerősítve a bizalmat a PEF logó iránt, és magasabb fizetési hajlandósághoz vezet, amikor mind a biológiailag lebomló csomagolás, mind a PEF logó együttesen kerül felhasználásra.

A csomagolás színeivel kapcsolatban a résztvevők különböző szintű fizetési hajlandóságokat mutattak, átlagosan 544,58 Ft (fehér), 570,87 Ft (fekete), 543,59 Ft (zöld) és 538,71 Ft (kék) értékkel. A különböző színű tesztekbe vetett bizalom következetesen magas volt (átlagértékek 5,05 és 5,21 között), csakúgy, mint a fenntarthatósággal kapcsolatos elképzelések (átlagértékek 4,61 és 4,70 között). Az érzékelt prémiumság változó volt, a legmagasabb pontszámot a fekete címkével ellátott teszt kapta (4,92). Az egészségesség megítélése következetesen magas volt (5,04 és 5,21 közötti átlagértékek). Az életkor minden szín esetében pozitívan befolyásolta a fizetési hajlandóságot, míg a nemek hatása vegyes volt.

A bizalom, a prémium és az egészségesség jelentősen befolyásolta a fizetési hajlandóságot minden szín esetében, kivéve a zöldet, ahol az egészségességnek nem volt hatása. Az ártudatosság a fekete címkével ellátott tészta fizetési hajlandóságát befolyásolta, míg a minőségtudatosság a fehér címkével ellátott tészta fizetési hajlandóságát. Az általános egészségügyi érdeklődés, a természetes termékek iránti érdeklődés és az élelmiszerekkel kapcsolatos felelősségtudat vegyesen befolyásolta a fizetési hajlandóságot a különböző színű címkével ellátott tészták esetében.

4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A bioélelmiszerek iránti érdeklődés növekszik, azonban a tudományos cikkek földrajzi fókuszát tekintve elmozdulás tapasztalható a fejlett országoktól a fejlődő országok felé. A fogyasztói attitűdök ezen eltolódása és földrajzi különbsége a bioélelmiszerek hitelességének szinte valamennyi azonosított tényezőjével kimutatható volt.

A hitelesség szempontjából egyértelmű a tanúsítás és az ökológiai logók szerepe. A tanúsítás kiterjed mindazokra a tevékenységekre, ahol az ökológiai követelményeknek való megfelelést értékelik, így ez garancia lehet a fogyasztók számára. A jelenlegi kutatások egyértelmű mintát mutatnak a különböző országokban működő tanúsító szervezetek hitelességével kapcsolatban. A fejlett országok tanúsításai sokkal megbízhatóbbak, mint a fejlődő országok tanúsítványai.

A címkézésnek az a szerepe, hogy tájékoztassa a fogyasztókat a termékről. Ezen információk nélkül a fogyasztók nem lehetnek biztosak abban, hogy egy termék ökológiai-e. Vannak olyan lédig termékek, ahol a címkézés hiánya általános gyakorlat, például a gyümölcsök és zöldségek vagy a pékáruk. Ezekben az esetekben a fogyasztók megkérdőjelezhetik a hitelességet, ezért kívánatos ezen termékek esetében a kutatás kiterjesztése.

A származási ország hitelességi szempontjainak eredményei korrelálni látszanak

a tanúsítás eredményeivel, és az eredmények szorosan kapcsolódnak a bibliometrikus elemzés eredményeihez. A fejlődő országokból származó biotermékek kétségeket okozhatnak a fejlett és a fejlődő országok fogyasztóiban, ami azt jelezheti, hogy ezekben az országokban általában alacsony az intézményi bizalom.

A címkézés, a tanúsítás és a származási ország esetében úgy tűnik, hogy a meglévő kutatások eredményei elegendő bizonyítékot szolgáltatnak a megbízható következtetés levonásához. Mindezek a tényezők fontos szerepet játszanak az ökológiai élelmiszerek iránti bizalom megítélésében.

A conjoint analízis eredményei megerősítik a korábbi megállapításokat, miközben új betekintést nyújtanak a csomagolás, a termék megjelenése és a származási ország szerepébe. Az eredmények rávilágítanak a természetes megjelenésű papírcsomagolás fontosságára és a barna rizs megjelenésének a hitelességre gyakorolt pozitív hatására. A tanulmány emellett kiemeli a biológók fogyasztói ismeretének jelentőségét és a származási hely hitelességre gyakorolt hatását. A magyar és lengyel válaszadók közötti hasonlóságok a demográfiai különbségek ellenére közös fogyasztói szokásokra és kulturális háttérre utalnak. Ez a tanulmány rávilágít a hitelességi tényezők lehetséges átvihetőségére a különböző kulturális kontextusokban, amint azt a magyar és lengyel résztvevők hasonló válaszai is igazolják.

A piacon végzett kutatás értékes betekintéseket nyújt az információk hatására a fizetési hajlandóságra (WTP), kifejezett hangsúllyal a mikroműanyagok káros hatásával összefüggő információs hatásokra. Ezek az eredmények jelentős következményekkel járnak, kiemelve a célzott kommunikációs stratégiák szükségességét, hogy hatékonyan közöljék a termékválasztás környezeti következményeit. Ahogy a fogyasztói tudatosság bővül, a döntéshozók kihasználhatják ezeket az eredményeket olyan kezdeményezések kidolgozásához, amelyek nemcsak elősegítik a fenntartható gyakorlatokat, hanem kihasználják az információ erejét a piaci helyen pozitív viselkedési változások kiváltására.

A környezetbarát csomagolás és a PEF logó jelenléte pozitív hatással van mind a fizetési hajlandóságra, mind a fogyasztói bizalomra a termék fenntarthatóságában. Annak ellenére, hogy holisztikus megközelítése van, a PEF logó nem növeli olyan mértékben az árprémiumot, mint a csak biológiailag lebomló csomagolás egyedül, de amikor együtt használják, úgy tűnik, hogy nagyobb fogyasztói bizalmat ösztönöz, ami magasabb fizetési hajlandósághoz vezet egy adott termékért.

Az információs kezelések a mikroműanyagok káros hatásairól nem voltak hatékonyak minden fogyasztói csoport számára. Azonban nőknél, magasabb jövedelműeknél és környezettudatosabb válaszadóknál szignifikáns növekedést mutattak a fizetési hajlandóság terén. Tehát arra lehet következtetni, hogy érdemes lehet megosztani ilyen információkat ezekkel a fogyasztói csoportokkal. Sajnálatos módon azok számára, akik kevésbé környezettudatosnak tartják

magukat, a negatív információs kezelés kevésbé volt hatékony, ami megnehezíti azt a csoportot elérni, akiket bátorítani kellene környezetbarátabb vásárlási döntések meghozatalára.

A bioélelmiszerek kiszerezésében, csomagolásában és márkajelzésében használt színek jelentős szerepet játszanak a fogyasztók megítélésének és preferenciáinak alakításában. A kísérleti aukciós módszer értékes lehetőséget biztosít a kutatók számára, hogy feltárják a kognitív és gazdasági tényezők összetett kölcsönhatását, amelyek befolyásolják a fogyasztók fizetési hajlandóságát a bioélelmiszerekért a színnel kapcsolatos észlelések alapján. Az ezen a piacon működő vállalkozásoknak figyelembe kell venniük a színválasztás következményeit márkaépítési és csomagolási stratégiáikban, hogy igazodjanak a fogyasztói értékekhez és hatékonyan kommunikálják termékeik tulajdonságait.

A biotermelőknek gondosan kell kiválasztaniuk a csomagolási színeket a célpiacuk alapján. A fehér és a zöld az egészségesség és a fenntarthatóság, míg a fekete a prémium minőséget hangsúlyozók számára lehet vonzó. A válaszok árnyalatai aláhúzzák a személyre szabott megközelítés szükségességét a dinamikus bioélelmiszer-piacon.

5. ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

- 1) Szakirodalmi elemzést végeztem azon külső tényezők azonosítására, amelyek befolyásolják a fogyasztók bioélelmiszerek iránti vélt bizalmát. A bioélelmiszerek hitelességét befolyásoló tényezőkként a következő tényezőket azonosítottam: címkézés, tanúsítás, vásárlás helye, származási ország, márka, ár, kommunikáció, termékkategória, csomagolás.
- 2) A hitelességet befolyásoló különféle tényezők értékelését választáson alapuló conjoint módszerrel alkalmaztuk. Az eredmények azt mutatják, hogy a bioélelmiszerek vélt hitelességét a származási ország, a megjelenés és a csomagolás befolyásolja a legnagyobb mértékben. Emellett az árat és a vásárlási helyet olyan tényezőként azonosítottam, amely szintén befolyásolja a fogyasztók megítélését.
- 3) A magyar és a lengyel fogyasztók hitelességében a származási ország attribútuma tekintetében némi különbséget tapasztaltam, vagyis a magyar fogyasztók inkább a magyar rizst támogatták, a lengyelek viszont kevésbé tartották megbízhatónak, bár még így is hitelesebb, mint az importált biorizs.
- 4) Vizsgálataim kimutatták, hogy a csomagolás döntő szerepet játszik a biotermékek hitelességében. Vizsgáltam a környezettudatos fogyasztók körében egyre népszerűbb csomagolásmentes termékeket, amelyek a

műanyag csomagolással szemben előnyösebb választási lehetőségnek bizonyultak, bár a papír csomagolás még nagyobb hitelességet szerzett.

- 5) A conjoint kutatás eredményei megerősítik, hogy a terméktípus valóban befolyásolja a bioélelmiszerek hitelességét, vagyis a barna rizs hitelesebbnek tűnik a fogyasztók számára a fehér rizshez képest, mivel a barna rizs természetes megjelenése bio és autentikus megjelenést kölcsönöz neki, növelve vélt hitelességét.
- 6) A BDM módszerrel azt tapasztaltam, hogy a fogyasztók hajlandóak többet fizetni a biológiailag lebomló csomagolású és a Product Environmental Footprint (PEF) címkével ellátott termékekért, ami fokozott bizalomra és vélt fenntarthatóságra utal. A mikroműanyagok káros környezeti hatásaival kapcsolatos információk befolyásolták a fogyasztói döntéseket, különösen a nők, a magasabb jövedelműek és a környezetbarátabb fogyasztók körében.
- 7) Változatos fogyasztói reakciókat tapasztaltam, ami bonyolultabb összefüggést sugall a szín, a bizalom, a prémium és az egészségesség észlelése között. A demográfiai tényezők, például az életkor, a nem, a jövedelem és a lakóhelyi területek befolyásolják a különböző színű bioélelmiszerek fizetési hajlandóságát. A bizalom és az észlelt prémium jelentősen befolyásolja a fizetési hajlandóságot, kiemelve kulcsszerepüket a fogyasztói értékelésben.

6. A SZERZŐNEK AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉHEZ KAPCSOLÓDÓ PUBLIKÁCIÓI

Publikációk tudományos folyóiratokban:

- Nagy LB, Lakner Z, Temesi Á (2022) Is it really organic? Credibility factors of organic food–A systematic review and bibliometric analysis. PLoS ONE 17(4): e0266855. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266855>
- Nagy, LB., Unger-Plasek, B., Lakner, Z., & Temesi, Á. (2023). Confidence in organic food: a cross-country choice based conjoint analysis of credibility factors. Humanities and Social Sciences Communications, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02293-7>
- Nagy, LB., Vecchio, R., Caso, G., Eren, B. A., Unger-Plasek, B., Lakner, Z., ... & Temesi, Á. (2024). Eliciting vulnerable consumers' preferences for redundant vs. organic and functional claims: Experimental auction studies among young and older adults. Journal of Agriculture and Food Research, 15, 100925. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2023.100925>

Tudományos konferenciák:

- Which factors influence consumers when assessing the trustworthiness of an organic food? Evidence from a choice based conjoint study, International Food Marketing Research Symposium, San Antonio, Texas, USA, 2022. június 14-16.
- A bioélelmiszerek iránti fogyasztói bizalom: különböznek-e a magyar és a lengyel fogyasztók? / Trust in organic food: do Hungarian and Polish consumers differ? Lengyel-Magyar Agrár-élelmiszeripari Innovációs Fórum, Budapest, 2023. január 25.
- Willingness to pay for partly and fully sustainable organic products: field research with experimental auction method, International Food Marketing Research Symposium, Prága, Csehország, 2023. június 13-15.