

A növényi alapú hús helyettesítő élelmiszerek szakmailag elfogadható megnevezése

Felmérés magyar élelmiszer-tudományi, -technológiai és táplálkozástudományi szakemberek körében

Kulcsszavak: növényi alapú húshelyettesítő élelmiszerek, húspótló, hús-analóg, hús-alternatív, hús-imitátum

1. ÖSSZEFOGLALÁS

A szakirodalomban „plant-based meat alternatives” vagy „meat analogues” névvel illetett, kizárólag növényi alapanyagokból készített, húskészítményekre hasonlító élelmiszerek szakmailag leginkább megfelelő, objektív és szélesebb körben is felhasználható megnevezését kerestük, hozzájárulva a fogyasztók korrekt tájékoztatásához. Olyan kifejezéseket szükséges használni, amelyek nem megtévesztőek, objektívek és informatívak, ugyanakkor könnyen érthetőek.

Személyes kérdőíves megkérdezés formájában 58 magyar anyanyelvű, élelmiszer-tudományi, élelmiszer-technológiai, táplálkozástudományi szakember véleményét kértük ki, hogy megtaláljuk a termékcsoporthoz vonatkozó, konszenzuson alapuló, szakmailag leginkább elfogadott magyar kifejezéseket.

Felmérésünk eredményei alapján a (hús) „helyettesítő” és „pótló” kifejezések használatát javasoljuk, szemben a (hús) „jellegű”, „analóg”, „alternatív” és „imitátum” megnevezésekkel, amelyeket általános elutasítottság övezett. A „növényi” jelzős szerkezet, általánosságban elfogadottabb, mint a „zöltség” jelzős szerkezet.

¹ Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar Élelmiszermérnöki Intézet

2. Bevezetés

A növényi alapú étrend egyre fontosabbá válik mind az egészségtudatos, mind pedig a környezettudatos fogyasztók számára, sőt hozzájárul a fenntartható élelmiszer ellátási lánc kialakításához.

Az elmúlt néhány évben a nemzetközi és hazai piacon is egyre nagyobb mennyiségben és választékban jelentek meg különböző növényi alapú élelmiszerek és készételek, amelyeket a hagyományos konyha alapvetően húsos, azaz húst tartalmazó ételként ismer. Ez napjaink egyik legnagyobb élelmiszeripari innovációja, az egyik legnépszerűbb trend.

Sorra jelennek meg a hamburger alternatívák és egyéb új, innovatív termékek, alternatív húspótló termékek (ún. „*plant-based meat alternatives*” direkt/tűkör fordításban), például a 'vegán burgerek', a 'szója steak', a 'tofu kolbász' és hasonlók.

A növényi eredetű élelmiszerek fogyasztása soha nem látott ütemben növekszik [1]. Egyre elterjedtebbek a vegetáriánus és a még szigorúbb vegán táplálkozás követőinek, valamint az időnként hús mentes étrendet választó, ún. flexitariánus fogyasztóknak szánt, ilyen jellegű élelmiszerek.

Az első, csak növényekből származó alapanyagból készült húsanalóg termék, az Impossible™ Burger [2], valamint a Beyond Meat [3] után sorra jelentek meg a húсок és húskészítmények színét, állományát, valamint ízét utánzó, csak növényi alapanyagokból előállított élelmiszerek kereskedelmi forgalomban, valamint a gyorséttermi láncokban is.

A flexitariánusok a mindenevők (húsevők) után a legnagyobb táplálkozási csoporttá váltak, jelentős szerepük van a hús és egyéb állati eredetű termékek fogyasztásának hatékony csökkentésében és ezáltal a klímaváltozás elleni küzdelemben [4].

Figyelembe véve mindazokat, akik aktívan csökkentik vagy teljesen elhagyják legalább bizonyos állati eredetű termékek fogyasztását, beleértve a vegetáriánusokat, peszkateriánusokat és flexitariánusokat, ez a csoport a teljes lakosság 30,8%-át teszi ki: az európaiak 10-30%-a már nem tartja magát teljes mértékben húsevőnek.

Ahogy a „vegetáriánus” (*vegetarian*), a „flexitariánus” (*flexitarian*) kifejezéseknek, úgy a „növényi alapú étrend” (*plant-based diet*) kifejezéseknek sincsen hivatalos definíciója az Európai Unióban. Szintén nem határozták meg az angol szakirodalomban és sajtójában leggyakrabban használt „*plant-based meat alternatives*” szakkifejezés tartalmát.

Egyrészt heves vita bontakozott ki a hús helyettesítő termékek elnevezése körül az Európai Unióban. Kérdéssé vált, hogy az olyan elnevezések, mint 'vegetáriánus hamburger' vagy 'szója kolbász' nem tévesztik-e meg a fogyasztót. Az Európai Parlament úgy döntött, hogy a 'hús' lehet növényi alapú, viszont csak az állati eredetű tejet lehet tejnek nevezni. A növényi alapú termékeket nem lehet tejnek, tejszínnek, vajnak, sajtnak vagy joghurtnak nevezni, mert a jogszabályok szerint azok csak állati eredetű élelmiszerek elnevezései lehetnek [5] [6].

Másrészt nem alakult ki egységes szóhasználat a termékcsoport megnevezésére, hiszen a nemzetközi kommunikációban a „*plant-based meat alternatives*” mellett a „*meat analogues*” és „*meat substitutes*” kifejezést is használják. Ráadásul a magyar fordításként használt „növényi alapú hús helyettesítők”, „növényi hús alternatívák” mellett elkezdték használni a „hús imitátum” és egyéb kifejezéseket.

A fogyasztók felé nyilvánvalóan egyszerű, érthető elnevezéseket kell használni, de vajon ezek mennyire elfogadottak a szakmai közvélemény számára?

3. Célkitűzés

Mivel tisztázatlan az ún. „*plant-based meat alternatives*” termékcsoporthoz vonatkozóan alkalmilag használt magyar kifejezések tartalma és ezek nem is tekinthetők egyértelműen szinonimáknak, illetve némelyikük pejoratív értelmű (pl. „imitátum”), ezért az objektív tájékoztatás érdekében szükségesnek láttuk szakmai konszenzus kialakítását a témában.

Az volt a célunk, hogy szélesebb körben elfogadott, a fogyasztók által is könnyen megérthető elnevezések terjedjenek el.

4. Módszer

Hazai szakemberek körében (élelmiszer-tudományi és -technológiai, táplálkozástudományi akadémiai és ipari szakértők bevonásával) felmérést végeztünk a növényi alapanyagokból készült és hústermékek látszó élelmiszerek elfogadható magyar elnevezéséről.

Kérdőívünkkel személyesen kerestük meg a szakértőket a Magyar Táplálkozástudományi Társaság valamint a TÉT Platform által szervezett 2022. év júniusában és októberében tartott konferenciákon, illetve közvetlen megkereséssel 2022. június-október között. Három nagy hazai egyetem oktatói és kutatói, továbbá élelmiszer-feldolgozó vállalatok közép- és felsővezetői és hatósági élelmiszer-ellenőrző intézmények dolgozói vettek részt a személyes megkérdezésen alapuló kérdőív kitöltésben.

A kérdőív első kérdése spontán kérdés volt, egy hamburgernek látszó, de a leírás szerint kizárólag növényi eredetű alapanyagokból készült termék képe (**1. ábra**) alapján kellett meghatározni a válaszadóknak a termék nevét. A személyes megkérdezés során ekkor a válaszadó még nem láthatta az általunk felkínált lehetséges megnevezéseket.



1. ábra. A kutatásunk spontán válaszadáshoz felhasznált illusztrációja

A második kérdéscsoport – ugyanerre a képen megjelenített élelmiszere vonatkozóan – kínált lehetséges különböző megnevezéseket. Ezek közül kellett kiválasztani, hogy a válaszadó számára

- 1) melyik „nem megfelelő”,
- 2) melyik „elfogadható” és
- 3) melyik volt teljes mértékben megfelelő („teljesen egyetértek vele”).

A harmadik kérdéscsoport általában a növényi alapú, húsnak/húskészítménynek látszó élelmiszerek általános megnevezésére kínált különböző lehetőséget. Ugyanazon három kategória szerint kellett ezeket megítélni. Bár igyekeztünk minél több lehetséges magyar nyelvű válasz lehetőséget felsorakoztatni, de kifejezetten rövid, gyorsan kitölthető és lényegre törő kérdőívet szándékoztunk összeállítani. Így az érdemi kérdések csupán egy oldal terjedelműek voltak, amit néhány demográfiai kérdés követett. A kérdőívet az **1. számú táblázat** tartalmazza.

5. Demográfiai adatok

A kérdőívet 58 fővel töltöttük ki, személyes megkérdezés formájában. A demográfiai jellegű kérdések esetén is csak a feltétlenül szükséges tényekre terjedt ki kérdőívünk úgy, mint a szakértők neme, szakmai tapasztalata (0-5; 6-15; 16+ év), továbbá a szektor, amelyben dolgoznak (élelmiszer-feldolgozó; akadémiai szféra, azaz egyetem vagy kutatóintézet; hatósági ellenőrzés és egyéb). Szintén rákérdeztünk arra, hogy a válaszadó vegetáriánus-e vagy nem.

6. Eredmények

6.1. A termék spontán megnevezése

Az első, spontán kérdésre, hogy hogyan nevezné el a válaszadó a kizárólag növényi alapanyagból készült, az **1. ábrán** bemutatott terméket, a válaszadók döntő többsége a „vega burger” kifejezést javasolta. Az 58 válaszadótól összesen 77 lehetséges megnevezést gyűjtöttünk össze, amelyek között 37 féle különböző elnevezés volt elkülöníthető. Egy fő nem tudott magyar nevet javasolni. Húsz válaszadó adott két különböző választ.

A 77 megadott válaszból 23 a „vega burger” (29.87%), 6 a „vegán burger” nevet adta. Tehát a „vega burger” vagy „vegán burger” kifejezés összesen 37.66%-ban szerepelt a 77 válasz között. Továbbá 6 fő a „hamburger” nevet választotta.

Az alábbiakban alfabetikus sorrendben felsoroljuk az összes olyan lehetséges elnevezést, amelyet csak egy-egy válaszadó nevezett meg:

bio burger fake burger, fenntartható, fincsi incsi green burger, hamburger pótló, hamburger-szerű termék, herba szendvics, húsmentes hamburger, műburger, műhamburger, nem burger, növényi alapanyagokból készült élelmiszer, növényi alapanyagokból készült hamburger, növényi alapanyagú burger, növényi burger, növényi hamburger, növényi pogácsa, növényi pogácsa, növi buri, plant burger, plantbi/plantby, szendvics trendi burger, vegán fehérje hambi, vegetáriánus szendvics, veggi hambi, zöld burger, zöld buri, zöld pogácsa, zöldség burger, zöldség fasírt, zöldséges burger.

A válaszadók egy része a termék növényi jellegét hangsúlyozta az alábbi kifejezésekkel:

növényi burger, növényi hamburger, növi buri, növényi pogácsa, növényi alapanyagokból készült élelmiszer, növényi alapanyagú burger, zöldség burger, zöldség fasírt, növényi alapanyagokból készült hamburger, növényi pogácsa, herba szendvics, plant burger, plantbi/plantby, vegetáriánus szendvics, veggi hambi, vegán fehérje hambi, zöldséges burger.

Mások a növényi alapú termékeknek fenntarthatósággal kapcsolatos elnevezést javasolt: zöld burger, zöld buri, zöld pogácsa, green burger, fenntartható.

A válaszadók egy csoportja pedig a termék nem állati eredetű húsból, nem „valódi” húsból való származását emelte ki: fake burger, műburger, műhamburger, húsmentes hamburger, hamburger pótló, hamburger-szerű termék, nem burger.

Szintén megjelent a termék innovatív jellegére való utalás: trendi burger.

A bio burger, fincsi-incsi és szendvics kifejezések nem illettek bele egyik kategóriába sem.

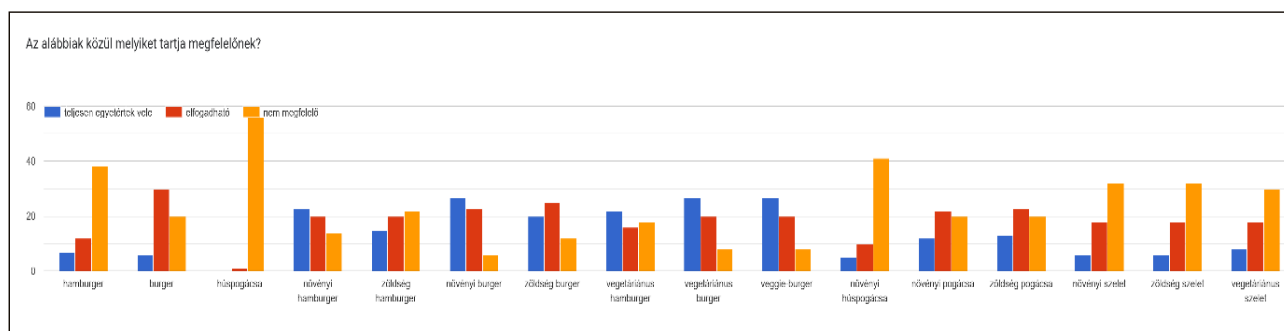
6.2. Preferált megnevezések

Ugyanezen kép (1. ábra) alapján célzott kérdéseket tettünk fel a termékcsoporthoz lehetséges magyar megnevezéseire vonatkozóan. Tizenhat különböző megnevezést adtunk meg (1. táblázat). Ezek között szerepeltek a szelet, pogácsa (mint húspogácsa), burger és hamburger kifejezések, amelyeket zöldség, növényi és vegetáriánus szavakkal variáltunk. Minden válaszadótól azt kértük, hogy döntse el, hogy az elnevezéssel szakértőként teljes mértékben egyetért-e, az elfogadható-e számára vagy egyáltalán nem elfogadható a kifejezés. Szándékosan nem adtunk meg „nem tudom (eldönteni)” válasz lehetőséget.

A „húspogácsa” kifejezést egyöntetűen (98.25%) elutasították a válaszadók. Szintén nem nyerte el a szakértők tetszését a „növényi húspogácsa” kifejezés, amelyet 73%-ban utasítottak el. A szakértők kétharmada (66.66%) elutasította a „hamburger” megnevezést. A „növényi szelet”, „zöldség szelet” és „vegetáriánus szelet” kifejezéseket egyöntetűen (60%-ban) elfogadhatatlannak találták.

A legkisebb ellenérzés a „növényi burger” elnevezést kísérte, amelyet mindösszesen 10% utasított el. A „vegetáriánus burger” és a „veggie burger” elnevezéseket azonos módon ítélték meg a szakértők, 50%-ban teljesen egyetértettek vele, 36%-ban elfogadhatónak tartották.

Az összes vizsgált kifejezéssel kapcsolatos szakértői véleményt a 2. ábrán mutatjuk be.



2. ábra. A növényi alapanyagokból készült, a hagyományos hamburgerre emlékeztető élelmiszerekre vonatkozó lehetséges elnevezések elfogadottsága

6.3. A termékcsoporthoz általános megnevezése

Egyre nagyobb teret hódítanak a kizárólag növényi alapanyagokból előállított olyan élelmiszerek, amelyek állati eredetű húsból készült élelmiszerek kiváltását, helyettesítését szolgálják és megjelenésükben is húskészítményekre hasonlítanak.

A következő kérdésnél arra voltunk kíváncsiak, hogy általánosságban milyen kifejezéseket lehetne használni a hús helyettesítő (angolul gyakran hús alternatívaként (*plant-based meat alternatives*) vagy hús analóggént (*meat analogues*) emlegett) termékek esetén.

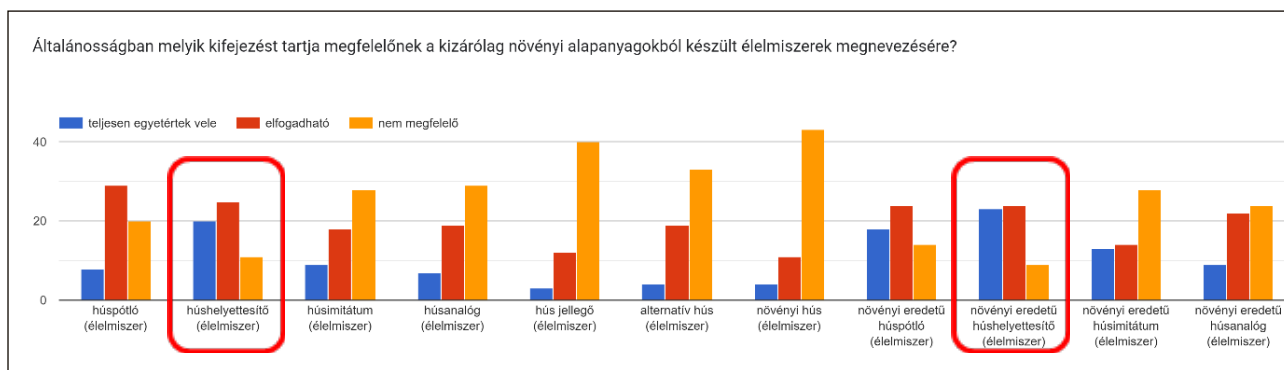
Általánosabb megnevezéseket adtunk meg, mint például „húshelyettesítő”, „húspótló”, „húsanalóg”, „hús jellegű”, „alternatív” vagy „húsimitátum”.

Míg az angol nyelvű szakirodalomban leggyakrabban a *plant-based meat alternatives* vagy *plant-based meat analogues* kifejezéseket használják, addig a magyar szakértők a tükörfordítással hús alternatívaként vagy hús analóggént leírt neveket elutasították.

A „növényi hús” kifejezést 74%-ban utasították el, a „hús jellegű” (72,7%), az „alternatív hús” (59%), valamint a „hús analóg” (52,7%) megnevezéseket sem tartották megfelelőnek. A „hús imitátum” (*imitation meat*) megnevezés a válaszadók fele (51%) szerint nem megfelelő.

A „növényi eredetű hús helyettesítő (élelmiszer)” esetében tapasztaltuk a legkisebb mértékű egyet nem értést (16%) és egyidejűleg a legnagyobb mértékű (41%) elfogadottságot. Ezt követte a „hús helyettesítő (élelmiszer)” fogalom, amelynek támogatottsága 35%, elutasítottsága pedig 19,6% volt. Mindkét esetben a „... helyettesítő” szó szerepelt. A „húspótló (élelmiszer)” megnevezést a válaszadók több, mint fele (50,8%) tartotta elfogadhatónak.

Az eredmények összesítését a **3. ábra** tartalmazza.



3. ábra. A termékcsoporthoz vonatkozó általános megnevezések elfogadottsága

Tehát a szakértők véleménye, a felmérésünk keretében kapott eredményeink alapján a „helyettesítő” és „pótló” kifejezések használatát javasoljuk, szemben a „jellegű”, „alternatív” és „analóg” megnevezésekkel, amelyeket általános elutasítottság övezett.

Kérdőívünk kitöltése során lehetővé tettük, hogy a válaszadók egyéb általános megnevezéseket is javasoljanak, ezzel a lehetőséggel 17 fő élt. Ezek közül néhány releváns javaslatot megemlítünk, például, hogy „a hús szó ne szerepeljen benne egyáltalán”, a „jobb, ha az alapanyag neve szerepel (pl. gomba) a 'zöldség' illetve 'növény' szócskák helyett” valamint a „növényi fehérje készítmény”.

A „növényi” jelzős szerkezet, általánosságban elfogadottabb, mint a „zöldség” jelzős szerkezet. Például mind a „növényi burger” vs. „zöldség burger”, mind pedig a „növényi hamburger” vs. „zöldség hamburger” vonatkozásában a „növényi” termék elnevezés elfogadottabb volt.

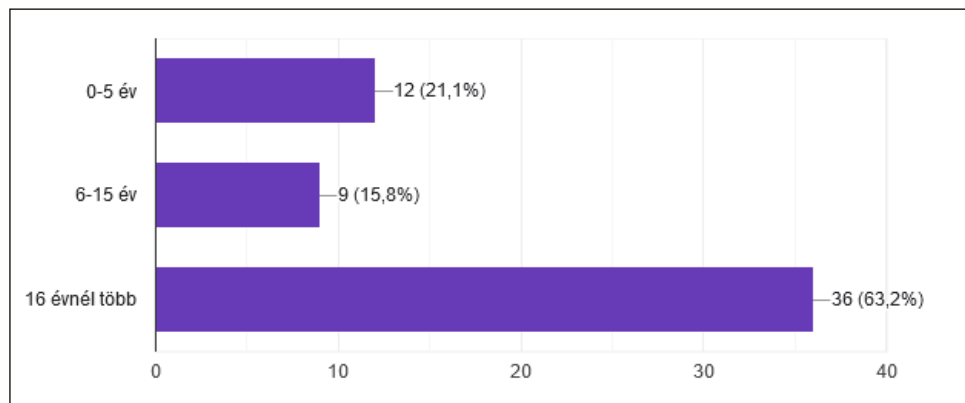
A „teljesen egyetérték vele” és az „elfogadható” válaszokat együttesen figyelembe véve, a „növényi hamburger” (76%) és a „növényi burger” (89%) kifejezések támogatottsága mindkét esetben nagyobb volt a „zöldség hamburger” (61%) és a „zöldség burger” (78%) elnevezésekkel szemben.

6.4. Demográfiai adatok bemutatása

A válaszadók jelentős számban a nők (68.4%) közül kerültek ki.

Arra a kérdésre, hogy a kérdőívet kitöltő szakember vegetáriánusnak vallja-e magát, alacsony arányban válaszoltak igennel, mindössze 3,5 %, amely érték alatta marad a hazai populációban élő vegetáriánusok számának, amely becslések szerint mintegy 5 % körüli. Mivel a megkérdezettek egy szűkebb szegmenshez tartoztak, a kapott és a várt arány közötti különbség a hibahatáron belülnek tekinthető.

A szakmai tapasztalatra vonatkozó kérdésekre adott válaszok alapján a többség 16 évnél hosszabb időt töltött el az adott szakterületen, tehát szenior szakértőnek számít.



4. ábra. A szakértők tapasztalat szerinti megoszlása

A munkatapasztalat területe alapján négy lehetséges választ jelölhettek meg a kitöltők és lehetséges volt két opciót is megadni, hiszen életszerű, hogy a szakértők adott esetben kiegészítő tevékenységet is végeznek, vagy karrierjük egy korábbi, jelentős részét egy másik területen töltötték.

Az élelmiszer-feldolgozás területén a válaszadók közel egyharmada (28,6 %) dolgozik.

A szerzők számára sem meglepő módon az akadémiai szféra válaszadóinak túlsúlya (57,9 %) megmutatkozik, itt fontos hangsúlyozni, hogy ide értettük az egyetemi, kutatóintézeti és minden más, köz- vagy magán finanszírozású kutatóhelyet is. De – ahogy említettük –, több lehetséges választ is adhattak a kitöltők.

A hatósági ellenőrzés területén a válaszadók mindössze 8,8 %-a dolgozik.

Tehát az élelmiszerfeldolgozás, az akadémiai és a hatósági ellenőrzés területén összesen 95,3 % válaszadó dolgozik. Tehát a megkérdezettek közel öt százaléka (4,7 %) dolgozik egyéb területen. Közvetlen tapasztalatunk szerint ide tartoznak például a tanácsadók, illetve a kormányzati szférában dolgozók.

7. Köszönetnyilvánítás

Ezúton is köszönjük azon egyetemi, kutatóintézeti, élelmiszeripari, hatósági ellenőrző szervezeteknél dolgozó, élelmiszerekkel foglalkozó szakértő kollégák segítségét, akik kérdőívünk személyes lekérdezése során véleményükkel segítették munkánkat.

8. Melléklet

Ön egy kizárólag növényi alapanyagokból készült ételkészlet képét látja

Hogyan nevezné el a terméket?"

Válasz:

„Az alábbiak közül mely elnevezéseket tartja megfelelőnek?"

	teljesen egyetértek vele	elfogadható	nem megfelelő
hamburger			
burger			
húspogácsa			
növényi hamburger			
zöldség hamburger			
növényi burger			
zöldség burger			
vegetáriánus hamburger			
vegetáriánus burger			
vegie-burger			
növényi húspogácsa			
növényi pogácsa			
zöldség pogácsa			
növényi szelet			
zöldség szelet			
vegetáriánus szelet			

„Általánosságban melyik kifejezést tartja megfelelőnek a kizárólag növényi alapanyagból készült ételkészletek megnevezésére?"

	teljesen egyetértek vele	elfogadható	nem megfelelő
húspótló (ételkészlet)			
húshelyettesítő (ételkészlet)			
húsimitátum (ételkészlet)			
húsanalóg (ételkészlet)			
hús jellegű (ételkészlet)			
alternatív hús (ételkészlet)			
növényi hús (ételkészlet)			
növényi eredetű húspótló (ételkészlet)			
növényi eredetű húshelyettesítő (ételkészlet)			
növényi eredetű húsimitátum (ételkészlet)			
növényi eredetű húsanalóg (ételkészlet)			

Egyéb, éspedig:

Demográfiai adatok (kizárólag statisztikai elemzés céljára használjuk):

Neme:

Férfi	Nő

Vegetariánus:

igen	nem

Élelmiszer-tudomány, -technológia, vagy táplálkozástudomány területén szerzett szakmai tapasztalata:

0-5 év	6-15 év	16 évnél több

Élelmiszer-feldolgozó iparban dolgozik/dolgozott:

igen	nem

Akadémia szférában dolgozik/dolgozott:

igen	nem

Hatósági ellenőrzés területén dolgozik/dolgozott:

igen	nem

Egyéb területen dolgozik/dolgozott:

igen	nem

Amennyiben részletesebben is kifejtené véleményét a témakörrel vagy szeretne értesülni az eredményekről, akkor kérjük, hogy adja meg nevét és elérhetőségét.

név:	
e-mail:	
telefonszám:	

A SZTE Élelmiszermérnöki Intézetében folyó kutatáshoz kérjük kb. 6-7 percben a segítségét. A válaszait anonim használjuk fel.

Ön egy kizárólag növényi alapanyagokból készült ételképét látja:



9. Irodalom

- [1] ADM (2020): Top Five Global Trends that will Shape the Food Industry in 2021. *Nutraceuticals Now*. Wednesday, 28 October, 2020. <https://www.nutraceuticalsnow.com/articles/2020/10/28/top-five-global-trends-willshape-food-industry-2021/> Hozzáférés: 2022.10. 07.
- [2] Y. Jin et al. (2018): Evaluating Potential Risks of Food Allergy and Toxicity of Soy Leghemoglobin Expressed in *Pichia pastoris*. *Mol Nutr Food Res*. 2018 Jan; 62(1): 1700297. Published online 2017 Oct 17. doi: <https://doi.org/10.1002/mnfr.201700297>
- [3] Impossible (2020): <https://buy.impossiblefoods.com/> Hozzáférés: 2022.10. 06.
- [4] Beyond Buzz (2020): <https://www.beyondmeat.com/about/press/> Hozzáférés: 2022.10. 07.
- [5] Bánáti D. (2020): Flexitarianism – the sustainable food consumption? (Flexitariánus étrend – a fenntartható táplálkozás?) *Journal of Food Investigation*. Vol. 68, No. 3., (Élelmiszervizsgálati közlemények – 2022. LXVIII. évf. 3. szám) pp: 4058-4091 DOI: <https://doi.org/10.52091/EVIK-2022/3-6-HUN>
- [6] Bánáti D. (2020): Veggie burgers, vegan meats? The ruling of the European Parliament paved the way for meat substitutes with meat denominations. (Vega hamburgerek, vegán húsok? Az Európai Parlament döntése a növényi alapú húspótló élelmiszerek elnevezéséről.) *Journal of Food Investigation*. Vol. 66. No. 4. / LXVI. évf. 4. szám, pp.: 3159-3174.