

# Táplálkozási Akadémia

## II.

Tallózó a táplálkozástudomány világában  
a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének  
összegyűjtött írásaiból

Szerkesztette: Kubányi Jolán, MSc

### A kötet szerzői:

Dr. Badacsonyiné Kassai Krisztina  
Bartha Kinga, MSc  
Csengeri Lilla, MSc  
Gyurcsáné Kondrát Ilona  
Hartmann Gabriella, MSc  
Kiss-Tóth Bernadett  
Dr. Lichthammer Adrienn  
Dr. Pálfi Erzsébet

Polonkai Zsófia  
Schmidt Judit  
Shenker-Horváth Kinga, MSc  
Szűcs Zsuzsanna, MSc  
Veresné Dr. Bálint Márta  
Vígné Sági Katalin  
Vincze-Bíró Andrea, MSc



Magyar Dietetikusok  
Országos Szövetsége



© Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége, 2019

© SpringMed Kiadó, 2019, 2022

## **TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA II.**

*A kötetet szerkesztette:*

**Kubányi Jolán, MSc** (MDOSZ elnök, okleveles táplálkozástudományi szakember)

*A kötet szerzői:*

**Dr. Badacsonyiné Kassai Krisztina**

**Bartha Kinga, MSc**

**Csengeri Lilla, MSc**

**Gyurcsáné Kondrát Ilona**

**Hartmann Gabriella, MSc**

**Kiss-Tóth Bernadett**

**Dr. Lichthammer Adrienn**

**Dr. Pálfi Erzsébet**

**Polonkai Zsófia**

**Schmidt Judit**

**Shenker-Horváth Kinga, MSc**

**Szűcs Zsuzsanna, MSc**

**Veresné Dr. Bálint Márta**

**Vigné Sági Katalin**

**Vincze-Bíró Andrea, MSc**

ISSN 2677-0377

*Felelős szerkesztő:* Kubányi Jolán, MSc.

*Felelős kiadó:* Dr. Böszörményi Nagy Klára

*Tördelés, borítóterv:* Németh János

# TARTALOM

## I. rész:

<b>TUDATOS TÁPLÁLKOZÁS</b> .....	5
<b>1. FENNTARTHATÓ TÁPLÁLKOZÁS HOLNAP ÉS MA</b>	
<i>Szűcs Zsuzsanna, MSc</i> .....	7
<b>2. EGÉSZSÉGTUDATOSSÁG SZUPERÉTELEKKEL? Bartha Kinga, MSc</b> ...	15
<b>3. MEDITERRÁN ÉTREND Shenker-Horváth Kinga, MSc</b> .....	23
<b>4. HIDRATÁCIÓ A CSALÁD MINDEN TAGJÁNAK Szűcs Zsuzsanna, MSc</b> ...	35
<b>5. HOZZÁADOTT CUKROK Vincze-Bíró Andrea, MSc</b> .....	44
<b>6. ENERGIAMENTES ÉDESÍTŐSZEREK Bartha Kinga, MSc</b> .....	51
<b>7. A NAPI TEJ- ÉS TEJTERMÉKFOGYASZTÁS JELENTŐSÉGE</b>	
<b>AZ EGÉSZSÉGES ÉTRENDEN Bartha Kinga, MSc</b> .....	57
<b>8. A SOKOLDALÚ ANTIOXIDÁNSOK Schmidt Judit</b> .....	64
<b>9. A ZSÍRSAVAK Vincze-Bíró Andrea, MSc</b> .....	74
<b>10. HAL, A VIZEK AJÁNDÉKA Veresné Dr. Bálint Márta,</b>	
<i>Dr. Lichthammer Adrienn, Polonkai Zsófia</i> .....	81

## II. rész:

<b>BABA- ÉS GYERMEKTÁPLÁLÁS</b> .....	89
<b>11. AZ ELSŐ 1000 NAP KRITIKUS IDŐSZAK A TÁPLÁLKOZÁS ÉS</b>	
<b>A KÉSŐBBI ÉLETMINŐSÉG KAPCSOLATÁBAN</b>	
<i>Dr. Badacsonyi Kálmán, Kassai Krisztina</i> .....	91
<b>12. AZ EGÉSZSÉGES NÖVEKEDÉS KONCEPCIÓJA – A JOBB JÖVŐT</b>	
<b>SZOLGÁLÓ TÁPLÁLKOZÁS Dr. Badacsonyi Kálmán, Kassai Krisztina</b> .....	96
<b>13. ISKOLAKEZDÉS Vigné Sági Katalin</b> .....	103
<b>14. ÓVODÁSOK, KISISKOLÁSOK TÁPLÁLKOZÁSA Kiss-Tóth Bernadett</b> ...	110

## III. rész:

<b>ÉTELINTOLERANCIÁK, ÉTELALLERGIÁK</b> .....	115
<b>15. TOJÁS- ÉS SZÓJAALLERGIA Dr. Pálfi Erzsébet</b> .....	117
<b>16. A GLUTÉN, EGY SAJÁTOS TÁPLÁLÉKALLERGÉN</b>	
<i>Hartmann Gabriella, MSc</i> .....	124

**IV. rész:**

<b>DIABÉTESZ, PREDIABÉTESZ, ELHÍZÁS</b> .....	129
<b>17. INZULINREZISZTENCIA</b> Gyurcsáné Kondrát Ilona .....	131
<b>18. AZ ELHÍZÁS ÉTRENDI KEZELÉSE – ENERGIAMENTES</b> <b>ÉDESÍTŐSZEREK</b> Csengeri Lilla, MSc .....	138

**V. rész:**

<b>EGYÉB ÉRDEKESSÉGEK</b> .....	147
<b>19. A PENÉSZ</b> Bartha Kinga, MSc .....	149
<b>20. AZ ECETEK SZÍNES VILÁGA</b> Shenker-Horváth Kinga, MSc .....	157
<b>21. TARTÓSÍTÁS – EGY CSIPETNYI ÍZ A JELENBŐL A JÖVŐRE</b> <i>Bartha Kinga, MSc</i> .....	167
<b>22. FŰSZEREK</b> Vincze-Bíró Andrea, MSc .....	174
<b>23. SÜTŐOLAJOK A KONYHÁBAN</b> Schmidt Judit .....	182
<b>24. AZ ANTIBIOTIKUMREZISZTENCIA VISSZASZORÍTÁSÁNAK</b> <b>GYAKORLATI MEGVALÓSÍTÁSA</b> Dr. Pálfi Erzsébet .....	189
<b>25. A KRÓM</b> Bartha Kinga, MSc .....	196

## I. rész

# TUDATOS TÁPLÁLKOZÁS

### 1. FENNTARTHATÓ TÁPLÁLKOZÁS HOLNAP ÉS MA

*Szűcs Zsuzsanna, MSc*

### 2. EGÉSZSÉGTUDATOSSÁG SZUPERÉTELEKKEL?

*Bartha Kinga, MSc*

### 3. MEDITERRÁN ÉTREND

*Shenker-Horváth Kinga, MSc*

### 4. HIDRATÁCIÓ A CSALÁD MINDEN TAGJÁNAK

*Szűcs Zsuzsanna, MSc*

### 5. HOZZÁADOTT CUKROK

*Vincze-Bíró Andrea, MSc*

### 6. ENERGIAMENTES ÉDESÍTŐSZEREK

*Bartha Kinga, MSc*

### 7. A NAPI TEJ- ÉS TEJTERMÉKFOGYASZTÁS JELENTŐSÉGE AZ EGÉSZSÉGES ÉTRENDEN

*Bartha Kinga, MSc*

### 8. A SOKOLDALÚ ANTIOXIDÁNSOK

*Schmidt Judit*

### 9. A ZSÍRSAVAK

*Vincze-Bíró Andrea, MSc*

### 10. HAL, A VIZEK AJÁNDÉKA

*Veresné Dr. Bálint Márta, Dr. Lichthammer Adrienn, Polonkai Zsófia*

*[vissza a Tartalomjegyzékhez](#)*

*[vissza a Tartalomjegyzékhez](#)*

# 1. FENNTARTHATÓ TÁPLÁLKOZÁS HOLNAP ÉS MA

Szűcs Zsuzsanna, MSc

## Tudta-e, hogy...

- világszerte 1 milliárd ember éhezik, miközben a megtermelt élelmiszer harmada a szemétként kerül?
- hazánkban csupán a lakosság mintegy 20 százaléka táplálkozik egészségesen és fenntartható módon?
- 2050-re a 60 év felettiek száma megduplázódik majd a 2015-ös népességhez képest?

## Táplálkozási trendek: holnap és ma

A táplálkozás életünk egyik dinamikusan változó területe. Szinte naponta jelenik meg egy-egy új éttrendi irányzat vagy új élelmiszer az üzletek polcain. Szinte naponta olvashatunk a táplálkozástudomány területén publikált új kutatási eredményt, ami sokszor átkeretezi ismereteinket, átformálja véleményünket az egyes élelmiszerekkel kapcsolatban. Mindemellett van néhány olyan globális jelenség, például a globális felmelegedés, amely nemcsak az étkezésünkre, de életünk minden aspektusára rányomja a bélyegét. A továbbiakban néhány, napjainkban és az elkövetkező években jellemző táplálkozási trendet mutatunk be.

### Fenntartható táplálkozás

Számos globális társadalmi és környezeti jelenség hagyja „lábnyomát” az élelmiszer-termelésen, valamint ennek következtében az élelmezés biztonságán is:

- A Föld túlnépesedése: az előrejelzések alapján a bolygó népessége 2020-ra eléri a 8 milliárd főt, és 2050-re ez a szám várhatóan 9,1 milliárdra emelkedik majd. Ezzel a jelenlegi lélekszámhoz képest 34 százalékkal több fogyasztót kell majd elegendő, tápláló és biztonságos élelmiszerrel ellátni.

- Elhízási világvárvány kontra éhezés és alultápláltság: jelenleg a Földön 1,5-2 milliárd ember túlsúlyos vagy elhízott, a mérleg másik serpenyőjében pedig 1 milliárd éhező és további 1 milliárd „rejtetten alultáplált”, vagyis bőséges táplálkozás mellett is számos létfontosságú tápanyagban hiányt szenvedő egyén áll.
- Idősödő társadalom: az elmúlt évtizedekben a 60 év feletti lakosság aránya folyamatosan növekedett a világ szinte minden pontján, és a következő dekádotokban a trend felgyorsulása várható. 2015 és 2030 között a 60 év feletiek számának 56 százalékos növekedésével számolhatunk. 2050-re pedig számuk eléri majd a 2,1 milliárd főt, ami a 2015-ös népességszám duplája.
- Globális felmelegedés és a légszennyezés növekedése.

Az étel, amit megesszünk nemcsak az egészségünkre, hanem a környezetre is jelentős hatással van. Az előzőekben említett hatalmas néptömegek elegendő és biztonságos ételminiszterrel való ellátásához a jelenlegi ételminiszter-termelés 70 százalékos növekedése szükséges, mindez csökkenő természeti erőforrások, pl. az erdő/földterületek zsugorodása, valamint a víz- és energiafelhasználás növekedése mellett. Mindeközben a megtermelt ételminiszter 33 százaléka jut a szemétkébe.

A ma asztalunkra kerülő ételminiszter előállításáért felelős az erdők területcsökkenésének 80 százalékaért, felemészti a vízfelhasználás 70 százalékát, és az emberi üvegházhatású gázkibocsátás több mint 30 százaléka köthető hozzá, valamint ez a legnagyobb oka a biológiai sokféleség, az ún. biodiverzitás (fajok száma, az egyes fajokon belül az egyedek változatossága) csökkenésének.

- Az ételminiszter-ellátás folyamatosságának és biztonságának fenntartása *két pilléren* nyugszik:
- A mezőgazdaság és ételminiszteripar ökológiai lábnyomának csökkentése, vagyis a fenntartható ételminiszter-termelés.
- Az egyéni és lakossági táplálkozási szokások megváltoztatása, vagyis a fenntartható táplálkozás.

Az ENSZ Étellemezési és Mezőgazdasági Szervezete, a FAO definíciója szerint a fenntartható étrendek környezeti lábnyoma kicsi, hozzájárulnak az étellemezés biztonságához, valamint a jelen és a jövő generációinak egészségéhez. Védik és tiszteletben tartják a biodiverzitást és az ökoszisztémát, kulturálisan elfogadhatók, széles rétegek számára elérhetők és megfizethetők, biztonságosak, tápanyagtartalmuk megfelelő, továbbá biztosítják a természeti és emberi erőforrások optimális felhasználását.



A ma táplálkozása sok tekintetben eltér az ajánlásokban lefektetett irányelvektől. A fejlett országokban jellemző például a telített zsírok, cukor és só túlzott, míg az élelmi rostok elégtelen fogyasztása. A fejlődő országokban ezzel szemben az energiát szolgáltató tápanyagok gyakran tapasztalható elégtelensége mellett számos mikrotápanyag (pl. A-vitamin, jód és vas) felvételében mutatkozik hiány, bár főként az utóbbi jelenség a gazdagabb országokban is megfigyelhető. Legnagyobb ökológiai lábnyoma az állati eredetű élelmiszerekben, főként húsban gazdag étrendeknek van. Ebből adódóan a húsfogyasztás mérséklésével biztosan csökkenthető a környezetre nehezedő teher. Azonban teoretikusan, bár eltérő mértékben, de ez az állítás minden élelmiszercsoportra igaz.

A környezeti hatások mellett természetesen elsődleges az étrend kiegyensúlyozott tápanyagtartalma és a szervezet sokrétű tápanyagszükségletének kielégítése. Kutatási eredmények igazolják ugyanakkor, hogy a kettő, vagyis az egészséges és fenntartható táplálkozás egymással párhuzamosan is megvalósítható. Táplálkozásunkat, illetve az ételválasztást azonban a környezeti aspektusok és az egészségünkre gyakorolt hatás mellett számos egyéb tényező, például az élelmiszerek fizikai elérhetősége, ára, a személyes preferenciák és ízlés, családi szokások, társadalmi kultúra is befolyásolja. Sokszor ezen tényezők is közrejátszanak abban, hogy a táplálkozási ajánlásokban megfogalmazott tanácsok csak mozaikosan valósulnak meg.

### Fenntartható húsfogyasztás

A fenntartható táplálkozás egyik sarkalatos pontja a húsfogyasztás kérdése. A hús számos okból étrendünk fontos építőelemei közé sorolható: értékes teljes értékű fehérjeforrás, magas biológiai értékű vasat, B<sub>12</sub>-vitamint tartalmaz. Ugyanakkor jelentősen hozzájárulhat a telítettzsír-bevitelhez (a választott húsrésztől, illetve az elkészítés módjától függő mértékben). Továbbá az Egészségügyi Világszervezet (WHO) a feldolgozott (pl. pácolt, sózott, füstölt) és vörös húsok rendszeres, napi 50-100 g mennyiséget meghaladó fogyasztását összefüggésbe hozza a vastag- és végbélrák, hasnyálmirigy-, illetve prosztatatarák kialakulásának magasabb kockázatával, bár ennek igazolására még további vizsgálatok szükségesek. Mindemellett a hús a világ számos pontján (köztük Magyarországon is) a táplálkozási kultúra központi része, mely nagyban hozzájárul az étkezés élményéhez.

A fenntarthatóság kérdésének fontosságát mi sem mutatja jobban annál, hogy egyre több nemzet (pl. Brazília, Egyesült Államok) táplálkozási ajánlásában megjelenik. A FAO a mediterrán étrendet tartja a fenntartható táplál-

kozási modellek egyik jó példájának. Az Európai Unióban, a WWF (World Wildlife Fund), a világ legnagyobb civil természetvédelmi szervezetének brit munkacsoportja pedig 2010-ben útjára indította a „2020 Livewell-programot”. A kísérleti program pillanatnyilag három európai országban (Spanyolország, Svédország és Franciaország) zajlik. Célja az étrend módosítása által az üvegházhatású gázok kibocsájtásának 25 százalékos csökkentése a teljes élelmiszerláncban 2020-ig.

### **A „2020 Livewell-program” hat alapelve**

1. Kerüljön több növényi eredetű táplálék (pl. zöldség, teljes értékű gabona) a tányérra!
2. Változatos, színes étrend.
3. Élelmiszer-pazarlás csökkentése.
4. Húsfogyasztás csökkentése.
5. Nagyobb hangsúly a megbízható, környezetbarát módon előállított (pl. FairTrade) élelmiszereken.
6. Zsír-, só- és cukorfogyasztás mérséklése.

### **Fenntartható táplálkozás Magyarországon**

Hazánkban az Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok keretében mérték fel a fogyasztók az élelmiszer fogyasztásának ökológiai lábnyomát. Itthon az ökológiai lábnyom nagy részét a húsok (29%), a tej és a tejtermékek fogyasztása adja (24%). A cereáliák (16%), a zöldségek és gyümölcsök kisebb részt képviselnek (8%). Az élelmiszer-fogyasztásból származó ökológiai lábnyom 17%-át a zsiradék, 1%-át a cukor fogyasztása teszi ki. Magyarországon az egy főre eső ökológiai lábnyom értéke a nyugat-európai értékekénél kisebb, ez a kisebb mennyiségű élelmiszer-fogyasztással magyarázható.

A kutatás eredménye szerint a jövedelem jelentősen befolyásolja az élelmiszer-fogyasztás szerkezetét és mennyiségét. Csak a lakosság legfelső 20%-a tud fenntarthatóbb módon táplálkozni (vagyis esetükben nem növekszik a húsfélék, tojás, cukor és zsiradék fogyasztása, míg a zöldség- és gyümölcsfogyasztás nagyobb). A közepes jövedelműek nem élnek a viszonylag magasabb jövedelem lehetőségével a fenntarthatóbb élelmiszer-fogyasztás megvalósítására, a magasabb jövedelmet többletfogyasztásra használják fel. A zöldség- és gyümölcsfogyasztás csak kiegészítésként jelenik meg és nem más élelmiszercsoport fogyasztása helyett. Ugyanakkor a vizsgálat megerősítette azt is, hogy a magyar fogyasztóknak is tevékeny szerepe lehet az élelmiszer-fogyasztásból származó környezeti terhek mérséklésében. Például a táplálkozási felmérések eredmé-

nyei szerint is igazolt túlzott átlagos energiabevitel csökkentésével nemcsak az egészségünknek tehetünk jót, de a természeti erőforrások mérsékeltebb használatához is hozzájárulhatunk.

### **Globális fogyasztói trendek**

A fenntarthatóság mellett napjainkban számos egyéb olyan irányzat is érvényesül, amely befolyásolja az ételválasztást, ezen keresztül pedig az élelmiszeripar működését. A legnagyobb nemzetközi piackutató ügynökség, a *Mintel* által összeállított lista alapján 2016-ban a következő globális fogyasztói trendek tekinthetők jellemzőnek:

#### ***Mesterséges – az első számú közellenség***

Globálisan és hazánkban egyaránt jellemző a természetes, kevésbé feldolgozott, teljes értékű élelmiszerek iránti igény. Ez a fogyasztói elvárás az élelmiszeripart is ösztönzi a minél természetesebb (vagy annak tartott), a fogyasztó által könnyen azonosítható élelmiszer-összetevők használatára. Jellemző példa erre, hogy a cukrot egyre többen váltják ki természetesnek és ezáltal egészségesebbnek gondolt édesítőszerrel, például szirupokkal, kókuszvirágcukorral, nyírfacukorral, esetleg melasszal, mézzel. Azonban ezek cukor- és energiatartalma többségében csak hajszálnyival, sok esetben azonban semmivel sem kevesebb mint a cukoré, tápanyag-összetételük is ahhoz hasonló. Így fogyasztásukhoz szinte csak az ízben tapasztalható esetleges előnyök társulnak, és esetükben ugyanúgy a hozzáadott cukrokra vonatkozó táplálkozási ajánlások az irányadók.

#### ***Minden helyettesíthető***

Amíg a hagyományos élelmiszerek helyettesítése valamilyen összetevőjét (pl. tejcukor, glutén) tekintve módosított speciális termékkel korábban egyértelműen valamilyen diétához kötődött, addig ma már teljesen természetesen épülnek be a hétköznapi élelmiszerek étrendjébe. Ezt a fogyasztói trendet tükrözi az ilyen termékek választékának lendületes bővülése is. Jellemző példa erre a trendre a laktóz- és gluténmentes élelmiszerek szélesedő köre. A „minden mentes” táplálkozás világában azonban nem árt az esetleges kockázatoknak is tudatában lenni. Például a tehéntej, növényi italokkal történő kiváltásával nemcsak magas biológiai értékű fehérjék hanem az értékes kalcium felvételétől is elesünk, ami hosszú távon negatívan befolyásolhatja csontjaink egészségét. A hagyományos, gluténtartalmú, teljes értékű gabonák kiváló rostforrások, ami számos gluténmentes alternatíváról nem feltétlenül mondható el. Az étrend tápanyag-össze-

tételének optimalizálásában, az esetleges étrendi kockázatok kivédésében segít a dietetikussal történő személyes konzultáció.

### **Öko – az új valóság**

A hírlevél korábbi fejezetében részletesen bemutatott fenntartható, a környezeti erőforrások kíméletes felhasználásával készült, bio-/ökológiai termelésből származó élelmiszerek iránti igény is egyre jellemzőbbnek mondható. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy a környezettudatos módon előállított élelmiszerek tápanyag-összetétele (pl. energia- vagy zsírtartalma) nem különbözik lényegesen a hagyományos termelésből származó termékekétől. Ezek fogyasztásában is a mértékletességnek kell megnyilvánulnia.

### **Külső és belső**

A fogyasztókban egyre inkább tudatosul az összefüggés, hogy a táplálkozás minősége nagymértékben hatással van az egészségünkre, azon belül pedig nemcsak a fizikai állapotunkra, hanem a közérzetünkre, szellemi teljesítőképességünkre, megjelenésünkre. Ennek jegyében jelenik meg a piacon számos funkcionális összetevővel, pl. kollagénnel vagy probiotikummal dúsított élelmiszer.

### **Mindenkinek**

Az aktív életmód népszerűségének lassú, de ígéretes növekedésével párhuzamosan számos, a korábbi években jellemzően csak élsportolók számára elérhető speciális élelmiszer, sportital, étrend-kiegészítő vált széles körben megszerezhetővé. A kifejezetten speciális táplálkozási igényt kielégítő termékek, étrend-kiegészítők egyéni szükségességéről, alkalmazásuk módjáról ajánlott sporttáplálkozásban jártas dietetikus segítségét kérni, akik a készítmények alkalmazásának egészségi kockázatáról is tájékoztatni tudnak.

### **Igaz történet alapján**

Globalizált világunkban egyre érdekesebb az asztalunkra kerülő élelmiszer eredete, elkészítésének módja. Megfigyelhető ugyanakkor a fejlett minőség-biztosítási rendszerek működtetése ellenére a nagyipari élelmiszer-termeléssel szembeni bizalmatlanság, a kézműves, hagyományos technológiával előállított élelmiszerek növekvő népszerűsége.

### **e-Forradalom**

Az internet, okos telefonok, applikációk az élelmiszerek beszerzését is forradalmasították.

### ***Génekbe kódolt táplálkozás***

A nagyipari élelmiszer-termeléssel szemben az ősi alapanyagok (pl. pszeudogabonák) és technológiák egyre nagyobb kedveltsége.

### ***Közösségi élmény***

A gasztronómia mint népszerű téma, a főzés, az étkezés élménye ma már a közösségi média segítségével nem csupán egyéni, de közösségi élmény lehet. (A gasztronómia az étel, az ételkészítés, az elfogyasztás mestersége és egyben kultúrája, ötvözve a társadalmi háttérrel, hagyományokkal.)

### ***Asztal egy személyre***

Minden korcsoportban világszerte egyre több az egyszemélyes háztartás. Felmerül tehát az igény a kiszerelésű, visszazárható, jól adagolható élelmiszerek iránt.

### ***A zsírok rehabilitációja***

A táplálkozástudományi kutatások fókuszosa az elmúlt néhány évben a zsírokról áttérődött a szénhidrátokra, azon belül is leginkább a cukrokra. Az étrend zsírtartalmának vonatkozásában ma már inkább a minőségi szempontok, a zsírsavösszetétel került előtérbe. Jól példázza ezt a koleszterinre vonatkozó táplálkozási ajánlások változása az Egyesült Államokban.

### ***Mindent a szemnek***

Hosszú évtizedekig az élelmiszeripari innováció központjában az íz állt. A közösségi média, tartalommegosztó oldalak korában azonban a látvány legalább ennyire fontos. Ez a tény pedig az élelmiszerek és azok csomagolásának megjelenését is egyre inkább befolyásolja majd.

### **Felhasznált irodalom**

1. Csutora M, Vetőné Mózner Zs: Az élelmiszerfogyasztás környezeti hatása. Élet és tudomány 2015.05.13. [http://www.eletestudomany.hu/az\\_elelmiszer-fogyasztas\\_kornyezeti\\_hatasa](http://www.eletestudomany.hu/az_elelmiszer-fogyasztas_kornyezeti_hatasa)
2. FAO: Dietary guidelines and sustainability. <http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/background/sustainable-dietary-guidelines/en/>
3. Hackman RM, Aggarwal BB, Appelbaum RS et al.: Forecasting Nutrition Research 2020. Journal of the American College of Nutrition, 2016; 33:4, 340-346, DOI: 10.1080/07315724.2014.943113

4. Hallström E, Carlsson-Kanyama A, Börjesson P Environmental Impact of Dietary Change: A Systematic Review. *Journal of Cleaner Production* 2015;91: 1-11.
5. Livewell report [http://livewellforlife.eu/wp-content/uploads/2014/03/LiveWell\\_Report-Sum\\_2013\\_DTsmallpdf.com\\_.pdf](http://livewellforlife.eu/wp-content/uploads/2014/03/LiveWell_Report-Sum_2013_DTsmallpdf.com_.pdf)
6. Mintel: Global Food and Drink Trends 2016. <http://www.mintel.com/global-food-and-drink-trends-2016>
7. OPDHP (Office of Disease Prevention and Health Promotion): Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee, Part D, Chapter 5, Food Sustainability and Safety <https://health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/10-chapter-5/>
8. United Nations: World Population Ageing Report 2015. [http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015\\_Report.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf)
9. WWF. Livewell 2020 [http://www.wwf.org.uk/what\\_we\\_do/changing\\_the\\_way\\_we\\_live/food/livewell\\_2020/](http://www.wwf.org.uk/what_we_do/changing_the_way_we_live/food/livewell_2020/)
10. WHO: Q&A on the carcinogenicity of the consumption of red meat and processed meat, 2015 <http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/en/>

## 2. EGÉSZSÉGTUDATOSSÁG SZUPERÉTELEKKEL?

Bartha Kinga, MSc

### Tudta-e, hogy...

- az egészségtudatosság egyre nagyobb teret hódít, és a magyar emberek többsége úgy véli, hogy az egészség megőrzésének a kulcsa az egészségtudatos életmód?
- a „szuperélelmiszer”-nek vagy „szuperétel”-nek nem létezik hivatalos meghatározása, általában olyan élelmiszerekről van szó, amelyek tápanyag-összetételük révén több egészségügyi előnyt nyújtanak más termékekhez képest?
- a húsmentes „lehetetlen” hamburgerbe hem makromolekulát tesznek, hogy a sült hús jellegzetes ízét, színét utánozzák?
- az idei év első számú „szuperélelmiszere” a fermentált élelmiszerek csoportja?
- a 2018-as év legdivatosabb diétája a „tisztá étkezés” („clean eating”)?

A táplálkozástudomány egy folyamatosan fejlődő tudományág, ahol Hérakleitosz szavaival élve „az egyetlen állandó a változás maga”. Napi rendszerességgel látnak napvilágot új tanulmányok, és jelennek meg a legújabb kutatások eredményei.

Az egészségtudatosság is egyre nagyobb teret hódít, számos felmérés (ELEF 2014, Nielsen 2016, GFK 2016) szerint a magyar emberek többsége úgy véli, hogy a genetikai, biológiai adottságokon túl az egészség megőrzésének a kulcsa, ha mi magunk is teszünk érte, vagyis az egészségtudatos életmód. Az egészségünk mindennél fontosabb, ugyanis az adósságnál és a munkahelyi biztonságnál is jobban foglalkoztat, derült ki a Nielsen 2016 utolsó negyedévi globális fogyasztói indexéből. Táplálkozásunkban, élelmiszer-választásainkban a tudatosság már nemcsak trendi, hanem trenddé kezd válni, mivel a magyarok mintegy fele követ valamilyen diétát, vagy törekszik arra, hogy étkezési szokásain változtasson.

Az egészségtudatosságra való törekvés útján minden évben kiemelnek egy-egy ételmezert, „szuperétel” vagy divatdiétát, amitől a megváltást, a fogyást, az egészségesebb, energiától és erőtől kicsattanó állapotunkat várjuk.

## „Szuperételmezzer”, „szuperétel”

A „szuperételmezzer” vagy „szuperétel” nagyon népszerű fogalmak, főleg, ha az egészségről, táplálkozásról és ételkről esik szó. Ezeknek a szavaknak nem létezik hivatalos meghatározása, jelentése, de általánosan olyan ételmezzerkről – általában, gyümölcsökről, zöldségekről – van szó, amelyek tápanyag-összetételük révén több egészségügyi előnyt nyújtanak más termékekhez képest. A média vagy az ételmezzeripar meg akar győzni arról, hogy a „szuperételmezzer” fogyasztásával lassítható az öregedés, megelőzhető egy-egy betegség, növelhető a fizikai erőnlét vagy akár az intelligencia is. Így vált híressé a rosszindulatú daganatok ellen az áfonya, az antioxidánsokkal teli accai bogyó, a szív- és érrendszeri betegségek ellen a gránátalma, cékla, kakaó, lazac, a magas koleszterinszint csökkentésére a fokhagyma, és még sorolhatnánk. Sokan azt szeretnék gondolni, hogy egyetlen zöldség vagy gyümölcs képes elpusztítani a káros sejteket, mérgeanyagokat, de ezeken az ételmezzereken végzett kutatások többségében olyan kémiai összetevőket és kivonatokat használnak, amelyek természetes állapotban a vizsgálatok során alkalmazott mennyiségben nem találhatóak meg a termékben. Ezért például fokhagymából 28 cikket kellene megenni, ahhoz, hogy az a laboratóriumi dózisnak megfeleljen.

## Idei ételmezzerrendek

Úgy tűnik, hogy a 2018-as év egy még kalandosabb vegetáriánus és vegán konyha évének számít, míg a hiperhelyi főzés egyre nagyobb teret hódít. Az utóbbi azt jelenti, hogy a felhasznált ételmezzer ugyanott termesztik és dolgozzák fel, ahol elfogyasztják. Léteznek már önálló éttermek Magyarországon is, ahol az étlapon szereplő fogásokhoz felhasznált alapanyagokat az étterem saját kertjében, üvegházban termesztik, és saját állatállománnyal, borpincészetrel rendelkeznek.

Lássuk, mit jósolnak az ételmezzerterén az idei évre...

## Hiperhelyi ételmezzerrek

Olyan táplálékok, amelyek beszerzése gyalogosan elérhető távolságban lehetséges. A mozgalom egyik vezetője René Redzepi dán séf, aki ugyanilyen helyi ételmezzerket használ fel a két Michelin-csillagos koppenhágai étteremben, a Noma-ban.



### **„Bélbarát” élelmiszerek**

Az erjesztett, savanyított vagy tartósított élelmiszerek nagy trendnek örvendenek 2018-ban is. Többek között a „bélbarát” csoportokba sorolható a probiotikumokat is tartalmazó kimchi (koreai, zöldségfélékből erjesztett étel, kínai kelből, retekéből, uborkából stb.), miso és kefir, valamint a prebiotikumtartalmú (bélbaktériumok tápanyagai) hagyma, fokhagyma és más hagymafélék is. A miso japánul „erjesztett babot” jelent, az ázsiai konyhában gyakran használt, krémállagú alapanyag, amit szójababból és gabonafélékből állítanak elő, és amelynek több száz változata ismert.

### **Hawaii táplálékok**

A poke tálak Hawaiiin mindennapos ételnek számítanak; ez lényegében sushi-ból, nyers halból és zöldségekből készült saláta. Viszonylag ritkán találkozunk ezzel az étellel az étlapon, de remélhetőleg nálunk is hamarosan megkóstolhatjuk. Ezek a tálak többféleképpen, egyéni ízlés szerint elkészíthetők és gazdaságosak is lehetnek. A nyers hal fogyasztásával kapcsolatosan érdemes tudni, hogy lehetnek bennük olyan baktériumok (Salmonella, Vibrio vulnificus), amelyek hasmenést, hányást, hasi fájdalmat okozhatnak, ami – főleg legyengült immunrendszerű egyéneknél, kismamáknál, gyermekeknél, időseknél – akár életet fenyegető állapotot is előidézhethet.

### **Timut bors**

Nepálból származik, és hűsítő, fűszeres, meglepően grépfrútos ízének köszönhetően ideális halak, különböző zöldségfélék és a csirkehús ízesítésére. Azoknak ajánlott, akik szeretnek új ízeket felfedezni, és nem félnek a csípős fűszerektől. A klasszikus gin-tonik is megbolondítható timut borsal – ezzel egy új szintre emelhető a koktél.

### **Tea**

A tea még népszerűbb, mint valaha. Különösen a gyógy- és a zöld tea közkedvelt, otthoni fogyasztása növekszik, de egyre több teaház is felbukkan a belvárosi utcákon. Ismerkedjen meg több teafajtával, és váljon szakértővé a tökéletes teafőzés terén!

### **Alkoholmentes italok**

Ezek a folyadékok egyre divatosabbak, mivel az egészségtudatos emberek egyre ritkábban választanak alkoholos italokat. Az élelmiszer- és italiparnak egy feltörekvő területe, ahol az érdekes ízvilágú prémium tonikok, alkoholmentes (desztillált) üdítőitalok és különböző gyógynövényes keverékek kitöltik a

piaci rést. Otthon könnyen elkészíthető mocktail vagy szörp is színesítheti a folyadékbevitelt. A mocktail szó a „mock” – ami utáztatot jelent – és a „cocktail” szóból ered, meghatározása szerint alkoholmentes ital, ami különféle gyümölcslevek és üdítőitalok keveréke.

### *Hem, a húshelyettesítő*

Élelmiszer-kereskedelemben még nem kapható a hem – a hem kifejezés a görög „vér” szóból ered –, ami egy olyan makromolekula, amely természetes állapotában az állati izomsejtekben vashoz kötődve (hem-vas) található, ez biztosítja a sült hús (pl. marha, sertés) színét (pl. félig átsült, véres szín) és jellegzetes ízét. Az amerikai Impossible Food vállalkozás kifejlesztette a „Lehetetlen” hamburgert, egy húsmentes burgert, amibe növényi (erjesztéssel előállított) *hemet* tesznek, hogy a tökéletes élményt nyújtsák.

### *Növényi eredetű fehérje*

A vegetáriánus táplálkozás egyre nagyobb teret hódít. Számos szakács szívesen használ növényi alapú alapanyagokat, mint a szójából készült tofut, tempét vagy az álgabonának számító quinoát (kinoát). Az újragondolt indiai konyha (gazdag száraz hüvelyesekben) is egy trenddé nőtte ki magát, és egyre több étterem a fogásokat visszavezeti a növényi alapú gyökerekhez. Előrejelzések szerint 2018-ban bizonyára több húsmentes nap lesz.

### *Nootropikumok vagy agyserkentő szerek*

A bélrendszer egészsége még nagy népszerűségnek örvend, de a szellemi teljesítőképesség iránti figyelem egyre jobban a középpontba kerül. Az egészség-tudatosak körében a nootropikum hatású élelmiszerek pl. a kurkuma, lazac, tojás, gyermekláncfű levele iránti igény megnövekszik egyes trendelőrejelzők szerint.

### *Dél-amerikai konyha*

A mexikói, perui és brazil, valamint a japán-mexikói fúziós konyha is előtérbe kerülhet ebben az évben. Úgy vélik, hogy az arepas (kukoricalepény), a chicha (fermentált kukoricaital) és a chulpe kukorica (snackeket készítenek belőle) lesz a meghatározója ennek a hullámnak. A quinoa és a chiamag elérték a csúcst, de a lila burgonya, a fehér és lila kukorica, a fekete quinoa és a kiwichamagok (általában pirított, édesített változatban kaphatók és gyümölcsalátákra szórva, müzliszeletekben, valamint gabonapelyhekben használják) is feltörekvőben vannak. Chiamagból napi 1,5 evőkanál (15 g) mennyiségnél nagyobb bevétel nem ajánlott. Fehérjét, ómega-3 és ómega-6 esszenciális zsírsavakat

nagy arányban tartalmaz, kiváló rostforrás. Azonban az utóbbi miatt, túlzott fogyasztása emésztőrendszeri problémákat okozhat, illetve a szeszámagra és a mustárra érzékenyeknél keresztallergia léphet fel.

### És mit szól ehhez a dietetikus?...

#### *Vegetáriánus húshelyettesítők*

A növényi alapú étrend nemcsak a környezeti tényezők szempontjából előnyös, hanem az egészségre gyakorolt számos jótékony hatással is bír. Egy jól megtervezett vegetáriánus étrend segíthet a fogyókúrában, az elhízás megelőzésében, csökkentheti az LDL-koleszterin-szintet (rossz koleszterin), a vérnyomást, a szív- és érrendszeri, bizonyos rákos betegségek, cukorbetegség kialakulásának kockázatát.

#### **Néhány tipp egy húsmentes étkezéshez:**

- Hús helyett tegyünk a salátába, *wrapbe* száraz hüvelyest (pl. szárazbabot)!
- Próbáljunk ki különféle vega hamburgereket a húspogácsával készütek helyett!
- Tízóraira, uzsonnára fogyasszunk olajos magvakat (a mennyiséget szem előtt tartva)!
- Reggelire a kolbászos tojásrántotta helyett süssünk egy tofus rántottát!
- Legyünk kreatívak szendvicskészítésnél! Kenjünk a kenyérre/zsemleire humuszt (csicseriborsókrémet), mustárt, tegyünk bele uborkát, paradicsomot, salátát vagy bármilyen más zöldséget!

#### *Üdítő helyett levest*

A „levesezés” kultúrája egyre nagyobb teret hódít, és az olyan üdítőitalokkal vagy szűrt gyümölcslevekkel szemben, ahol a gyümölcshúst, a rostokat eltávolítják, a leves hozzájárulhat folyadékbevitelünk mellett többek között rostbevitelünkhöz is.

#### *Előtérben a bélrendszer egészsége*

2017-ben nagy hangsúly került a jótékony baktériumok (probiotikumok) bevitelére annak érdekében, hogy elősegítsék az egészséges bélműködést. Probiotikumban gazdag ételek közé soroljuk többek között a kombuchát (gombából készült tea), kimcsit, misót, nattót (erjesztett szójabab), savanyú káposztát.

2018-ban tovább folytatódik ez a trend, ahol a prebiotikumok is nagy szerepet kapnak pl. a frukto-oligoszacharidokban (FOS) vagy a fruktánokban és a galakto-oligoszacharidokban (GOS) gazdag élelmiszerek pl. articsóka, spárga,

banán, fokhagyma, póréhagyma, hagyma, paradicsom stb. A prebiotikumok természetes, nem emészthető tápanyagok, amelyek a bélben élő jótékony baktériumok szaporodását segítik elő, pozitívan befolyásolhatják a gyomor-bél rendszer egészségét.

### *Alkoholmentes italok*

A 2018-as trendek között említett italok hozzájárulnak a folyadékbevitel színésítéséhez, alkalmanként kis mennyiségben fogyaszthatók. Szomjoltásra a legjobb az ivóvíz (csapvíz, ásványvíz), amelyből legalább 5 pohárnyit javasolt meginni naponta.

A Pollock Communications és a *Today's Dietitian* magazin által szervezett „Melyek a legújabb táplálkozási trendek?” című 2017-es amerikai nemzeti felmérésben 2050 dietetikust kérdeztek meg arról, hogy szerintük a fogyasztók körében melyek lesznek a népszerű élelmiszerek 2018-ban. A válaszok alapján az első helyen az erjesztett élelmiszerek lesznek, mivel a fogyasztók olyan termékeket keresnek, amelyek elősegítik az egészséges bélműködést és a jó általános állapotot. Egyre több kutatás számol be az erjesztett ételeknek a bélrendszerre gyakorolt jótékony hatásától kezdve a gyulladáscsökkentésig, ezáltal növelve ezen termékek népszerűségét az egészségtudatos vásárlók körében.

A dietetikusok által előrejelzett idei év legnépszerűbb TOP 10 szuperélelmiszerét az 1. táblázatban mutatjuk, csökkenő sorrendben.

1. Fermentált (erjesztett) élelmiszerek	6. Ősi gabonák
2. Avokádó	7. Kelkáposzta
3. Magvak	8. Egzotikus gyümölcsök
4. Diófélék	9. Kókuszából készült termékek
5. Zöld tea	10. Lazac

#### **2.1. ábra. TOP 10 szuperélelmiszer a dietetikusok szerint**

A diétatrendek közül a “tisza étkezés” („clean eating”) és a “növényi alapú étrend” után a “ketogén diéta” a harmadik helyen áll. Ez a magas zsírtartalmú, alacsony szénhidrátartalmú étrend igen divatossá vált. Számos celeb, mint Kim Kardashian, Halle Berry, Gwyneth Paltrow, Mick Jagger, Rihanna, Alec Baldwin stb. hűséges követője. Dietetikus által gondosan megtervezett ketogén diéta epilepsziás egyéneknek hatékony kezelési módja lehet. Fogykúrában ne várjunk „varázslatot”, ugyanúgy működik, mint bármely más étrend, ahol az energiatartalmat csökkentjük. Mellékhatásai közé sorolható az alacsony ener-

giaszint, az agyköd, fokozott éhségérzet, alvászavarok, émelygés, az emésztőrendszeri diszkomfort érzés, a rossz lehelet és a gyenge fizikai erőnlét. Rövid távon hatékony lehet fogyókúrának, de itt is inkább a folyadékvesztéssel hozták összefüggésbe a testtömegcsökkenést, viszont hosszú távon nagyon nehéz fenntartani, és a megfelelő rost-, vitamin- és ásványianyag-szükségletet kielégíteni.

### Felhasznált irodalom:

1. Kocsis E. Az egészségtudatosság hatása a kiskereskedelemre. [Internet]. 2017 [updated 2017 Jul 10; cited 2018 Apr 10]. Available from <http://www.nielsen.com/hu/hu/insights/news/2017/health-awareness-in-retail.html>
2. GfK Hungária Piackutató Intézet. GfK: trenddé alakulni látszik az egészségtudatosság . [Internet]. 2016 [updated 2016 Nov 17; cited 2018 Apr 10]. Available from: <http://www.gfk.com/hu/insightok/press-release/gfk-trendde-alakulni-latszik-az-egeszsegtudatossag/>
3. Központi Statisztikai Hivatal (KSH). Európai lakossági egészségfelmérés, 2014. Statisztikai tükör 2015;29:1-9.
4. BBC Good Food team. 15 food trends for 2018' [Internet]. 2018 [cited 2018 Apr 10]. Available from: <https://www.bbcgoodfood.com/howto/guide/15-food-trends-2018>
5. Medical Online. Trenddé válhat az egészségtudatosság. [Internet]. 2016 [updated 2016 Nov 17; cited 2018 Apr 10]. Available from: [http://medicalonline.hu/eu\\_gazdasag/cikk/trendde\\_valhat\\_az\\_egeszsegtudatossag](http://medicalonline.hu/eu_gazdasag/cikk/trendde_valhat_az_egeszsegtudatossag)
6. NHS Choices. What are superfoods? [Internet]. 2015 [updated 2015 Jul 06; cited 2018 Apr 10]. Available from: <https://www.nhs.uk/Livewell/superfoods/Pages/what-are-superfoods.aspx>
7. Lexicon of Food. Hyperlocal food production [Internet] [cited 2018 Apr 10]. Available from: <https://www.lexiconoffood.com/definition/definition-hyperlocal-food-production>
8. BBC Good Food team. The health benefits of miso [Internet]. 2018 [cited 2018 Apr 23]. Available from: <https://www.bbcgoodfood.com/howto/guide/health-benefits-miso>
9. Academy of Nutrition and Dietetics. Is Raw Seafood Safe To Eat? [Internet]. 2015 [updated 2015 Jun 23; cited 2018 Apr 23]. Available from: <https://www.eatright.org/homefoodsafety/safety-tips/food/is-raw-seafood-safe-to-eat>
10. Oxford Dictionaries. mocktail. [Internet] [cited 2018 Apr 23]. Available from: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/mocktail>
11. Impossible Foods. Frequently Asked Questions. [Internet]. 2017 [cited 2018 Apr 10]. Available from: <https://www.impossiblefoods.com/faq/>