

# Egészséges, avagy divat diéták?

## Húsfogyasztás és/vagy növényi eredetű táplálkozás

---

**Dr. Halmy Eszter**

**Magyar Elhízástudományi Társaság**

**Baromfi Világnap, 2022. május 13.**

# Új trendek

---

- A nemzetközi tendenciák szerint a **modern fogyasztói elvárások** hatással vannak a globális élelmiszergyártásra
- A **fenntarthatóság, egészség, újszerűség és kényelem igénye** jelenik meg az élelmiszeriparral szemben (Táplálk. Akad. 2020/2)
- Az élelmiszeripari fejlesztésekben **két nagy trend**:
  - **környezetvédelem** (globális felmelegedés)
  - **egészség** (az elhízás, az éhezés, az előregedő társadalom)

# Fenntarthatóság

---

## A Föld megmentése a fiatalok hívó szava

- az élelmiszerek előállításának minél kisebb legyen az ökológiai lábnyoma (hazai < nyugat-európai, Global Footprint Network); regeneratív mezőgazdaság (szén-dioxid megkötés, kedvezőbb vízgazdálkodás)
- élelmiszerpazarlás csökkentése (65 kg/fő/év, NÉBIH)
- állati eredetű fehérjefogyasztás csökkentése (korlátozott vörös/feldolgozott húsfogyasztás); Z+GY növelése
- friss termékek fogyasztása előtérbe kerül a többszörösen feldolgozottal szemben
- rövidebb élelmiszerlánc
- új csomagolások és csomagoló anyagok
  - újrahasznosítható / újrahasznosított



(Kép: Föld Napja Alapítvány)

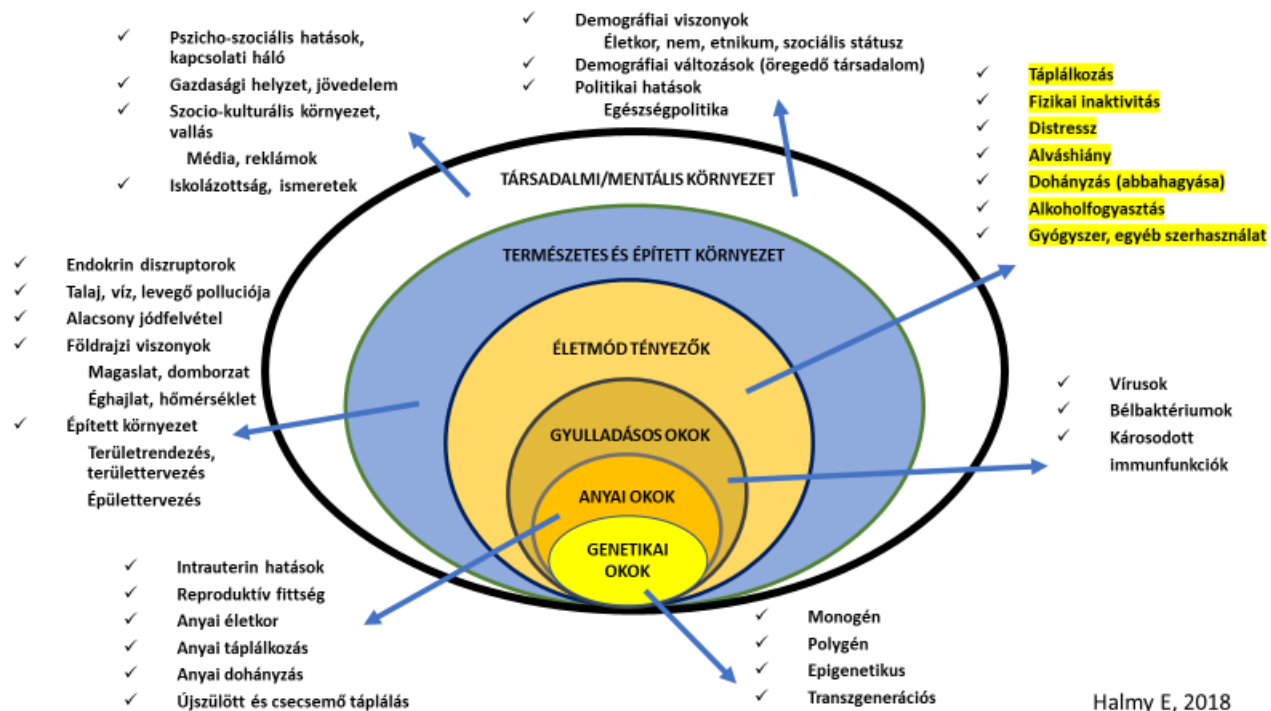
# Egészség-szemlélet változása

---

- Egészség felértékelődik (teljes testi, lelki és szociális jóllét)
  - Egészség-orientált fogyasztók
- Célkitűzés az egészséges életmód
  - Viselkedés változtatásra késztet
    - Adekvát táplálkozás és életmód (fizikai aktivitás, alvás, stressz-oldás)
- Magatartás befolyásolás
  - Szemléletformálás / edukáció
  - Tudatosság / önkorlátozás
  - Ösztönzők: gazdasági, jólléti
  - Veszélyek: orthorexia, izomdysmorphia..



# Az életmód megváltozásának eredménye



## A civilizációs betegségek

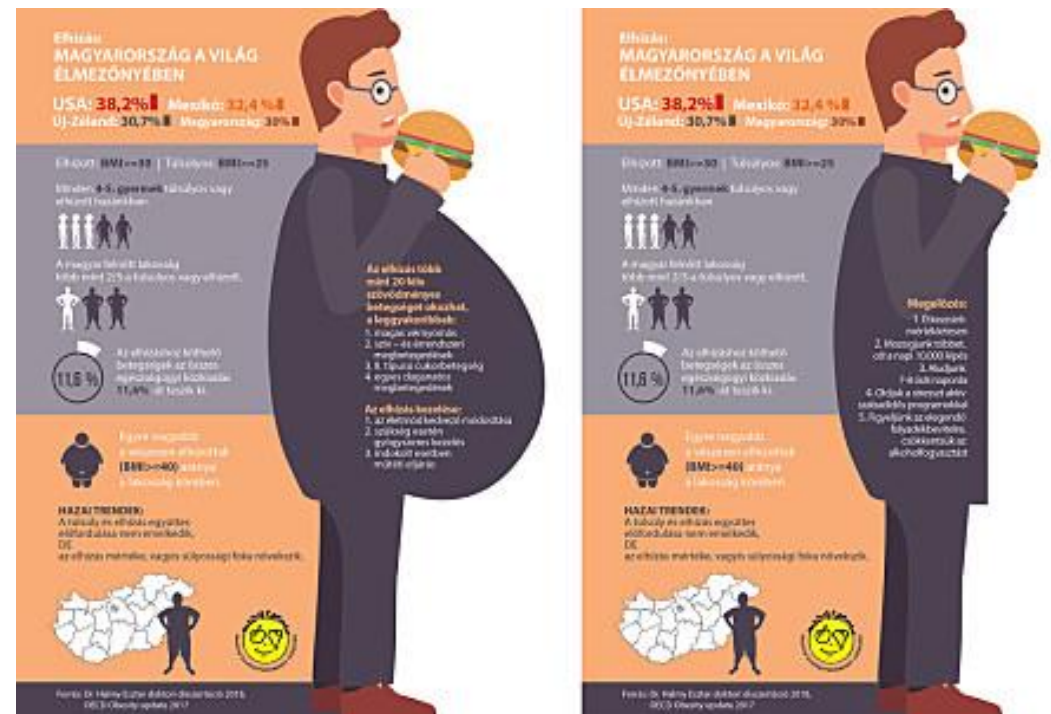
- elhízás,
- hipertónia,
- 2. típusú diabetes mellitus
- szív- érrendszeri és
- daganatos betegségek

epidémiaszerű  
előfordulása + COVID-19

# Tudományos igényű ajánlások egészséges táplálkozásra, életmódra



Magyar Diétetikusok Országos Szövetsége, 2016



Magyar Elhízástudományi Társaság, 2018

# Egészség-marketing

---

- Vega / vegán
- Dúsított
- Bio/organikus
- Fairtrade
- Etikus állattartás
- GMO mentes / mindenmentes
- Helyi
- Szezonális
- Rovarfehérje
- Imitátumok (frissföl, baromfirudacska, növényi tej)



# A flexitáriánus étrend előtérben

---



- **Mérsékelt húsfogyasztás** mellett tartalmazza a **hagyományos vegyes táplálkozásban** szereplő élelmiszereket
- Európai adatok szerint a **kedvezőbb gazdasági helyzetű fiatal felnőttek** mintegy fele csökkentette a húsfogyasztását, de **nő a vegánok aránya** is

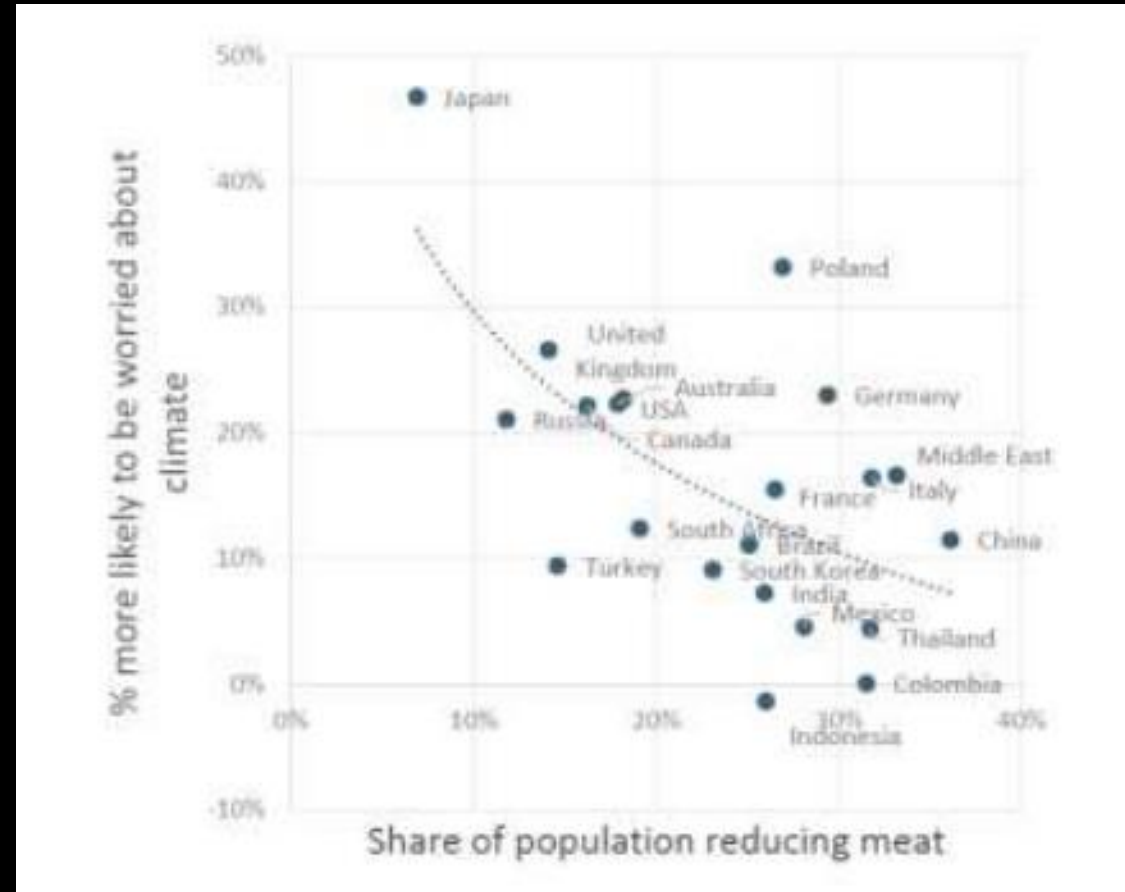
Növényi alapú hamburger: a marhahús helyettesítésére

- textúrája, fűszerezése, mint egy marhahúsból készült hamburgernek
- magas a növényi fehérje- és rosttartalma
- alacsony a zsírtartalma és nem tartalmaz koleszterint
- előállítása során kevesebb CO<sub>2</sub> kerül kibocsájtásra és kisebb termőföld használatot igényel, mint a marhahús termelése





# A húsfogyasztás csökkenése és a klímaváltozás miatti aggodalom összefüggése



# Növényi alapú étrendek előtörésének okai

---

- Ökológiai
  - Táplálkozással járó környezetterhelés
  - Fenntarthatóság szempontjai
- Egészségi
  - Pro és kontra érvek
- Etikai
  - Állatvédők
- Ökonómiai
- Spirituális



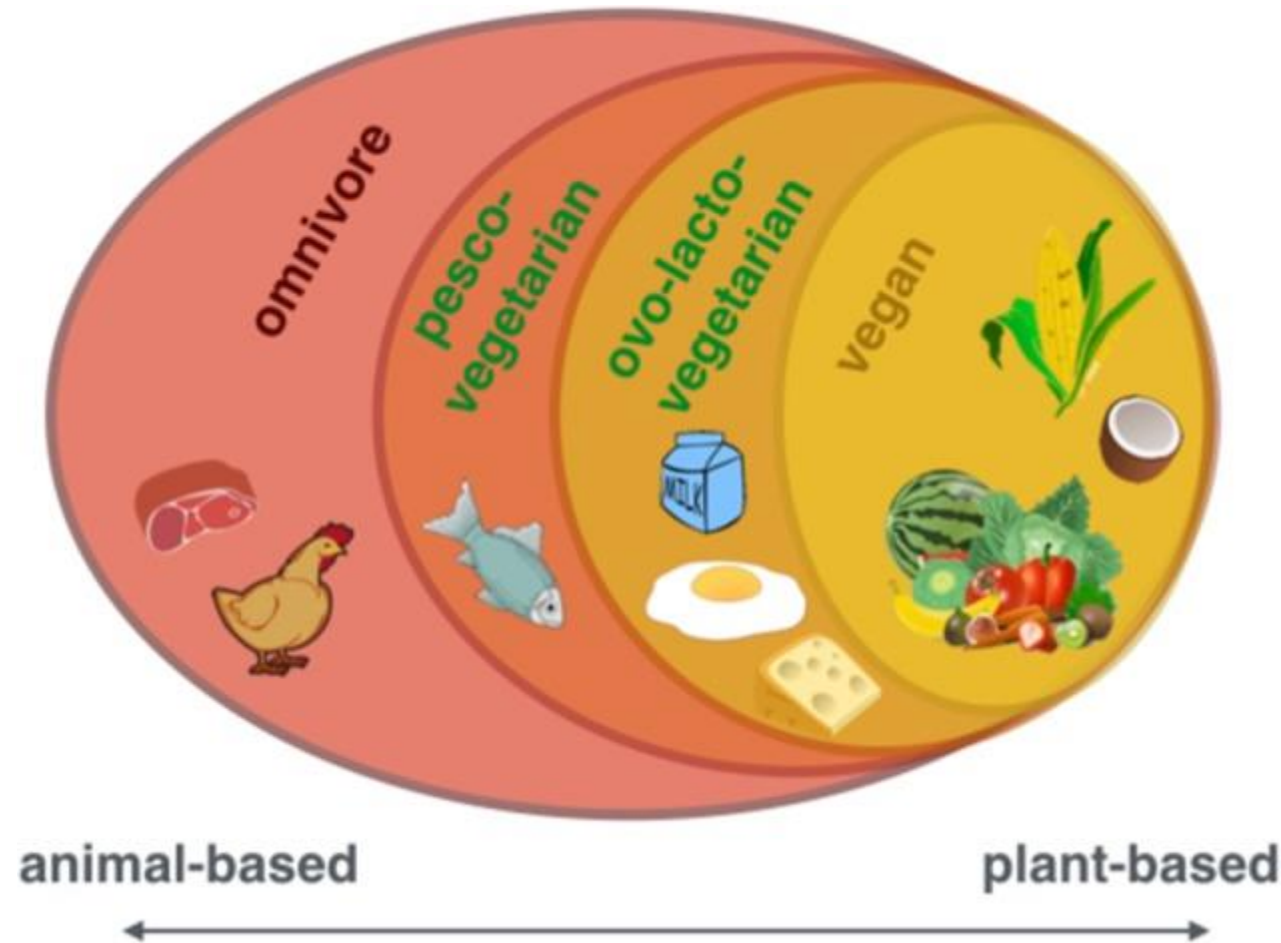
# A vegetáriánizmus, veganizmus történeti áttekintése



- i.e. 3-4 ezer évvel az ókori Egyiptom papjai nem fogyasztottak húst
- 1847-ben az angliai Ramsgate-ben alakult meg hivatalosan a világ első vegetáriánus társasága „The Vegetarian Society” (Vegetáriánus Társaság)
- Amerikában 1850-ben, Németországban 1867-ben alakultak meg hasonló táplálkozási irányzattal foglalkozó társaságok
- 1908-ban Drezdában a „The International Vegetarian Union” (Nemzetközi Vegetáriánus Szervezet)
- az angliai Leicesterben 1944-ben a „The Vegan Society” (Vegánok Társasága)
- 1985-ben Brüsszelben a „European Vegetarian Union” (Európai Vegetáriánus Szervezet)
- Kimagasló történelmi személyek: Pitagorasz, Platón, George Bernard Shaw, Mahatma Gandhi, Albert Einstein, Leonardo da Vinci, Lev Tolsztoj vegetáriánus vagy vegán életmódot folytattak
- A növényi eredetű nyersanyagokra és ételekre épülő táplálkozás a XX. század vége felé került ismét a tudományos kutatások célkeresztjébe

## A TÁPLÁLKOZÁSI IRÁNYZATOK KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSAI A MEGENGEDETT HÚSFOGYASZTÁS SZERINT

From left to right: including all food items (omnivore), including all except for meat (pesco-vegetarian) or meat and fish (ovo-lacto-vegetarian) to including only plant-based items (vegan)



E Medawar et al: Transl Psychiatry. 2019;9: 226.

The effects of plant-based diets on the body and the brain:  
a systematic review

# PUBMED-EN MEGJELENT TUDOMÁNYOS PUBLIKÁCIÓK SZÁMA (VEGÁN, VEGETÁRIÁNUS, NÖVÉNY ALAPÚ ÉTREND)

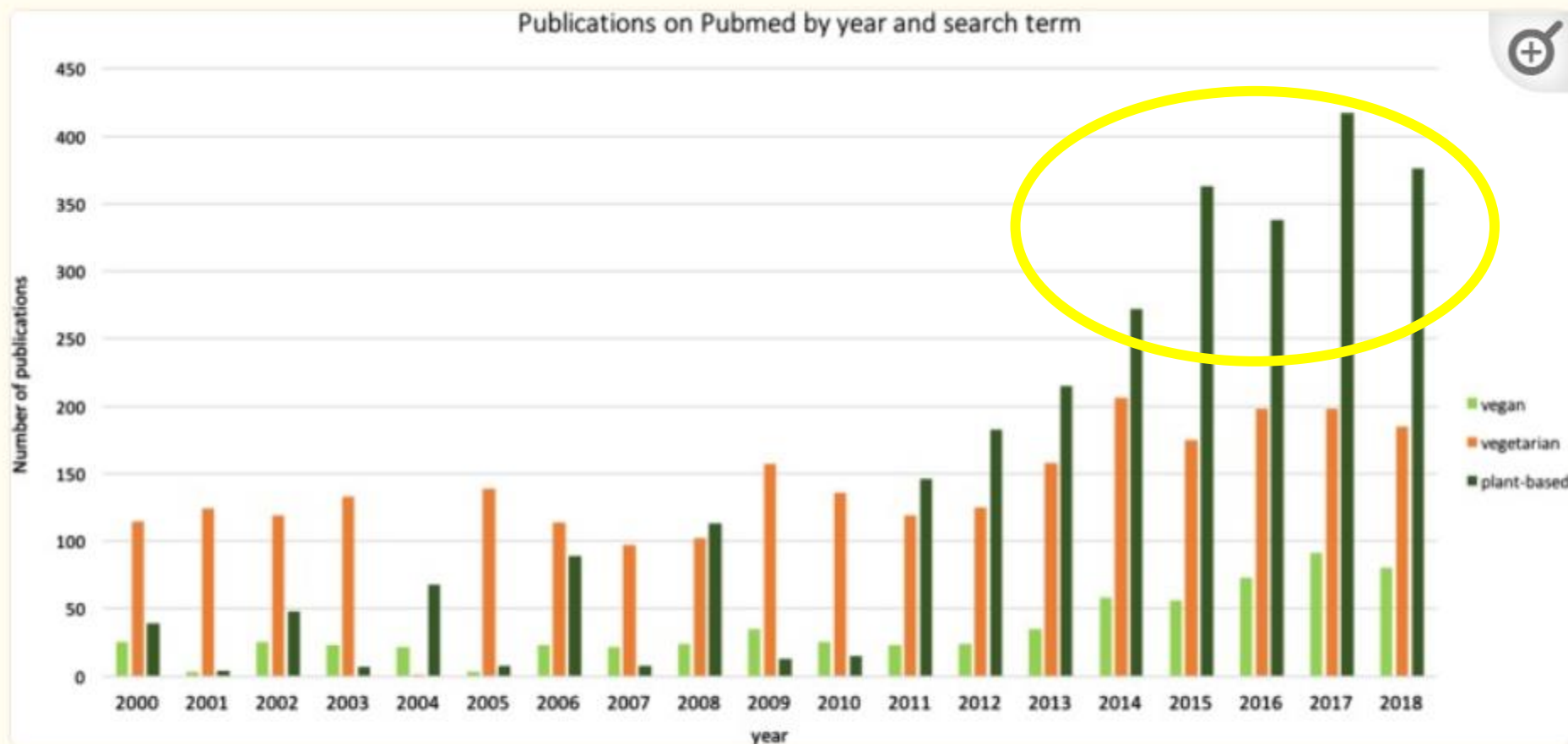


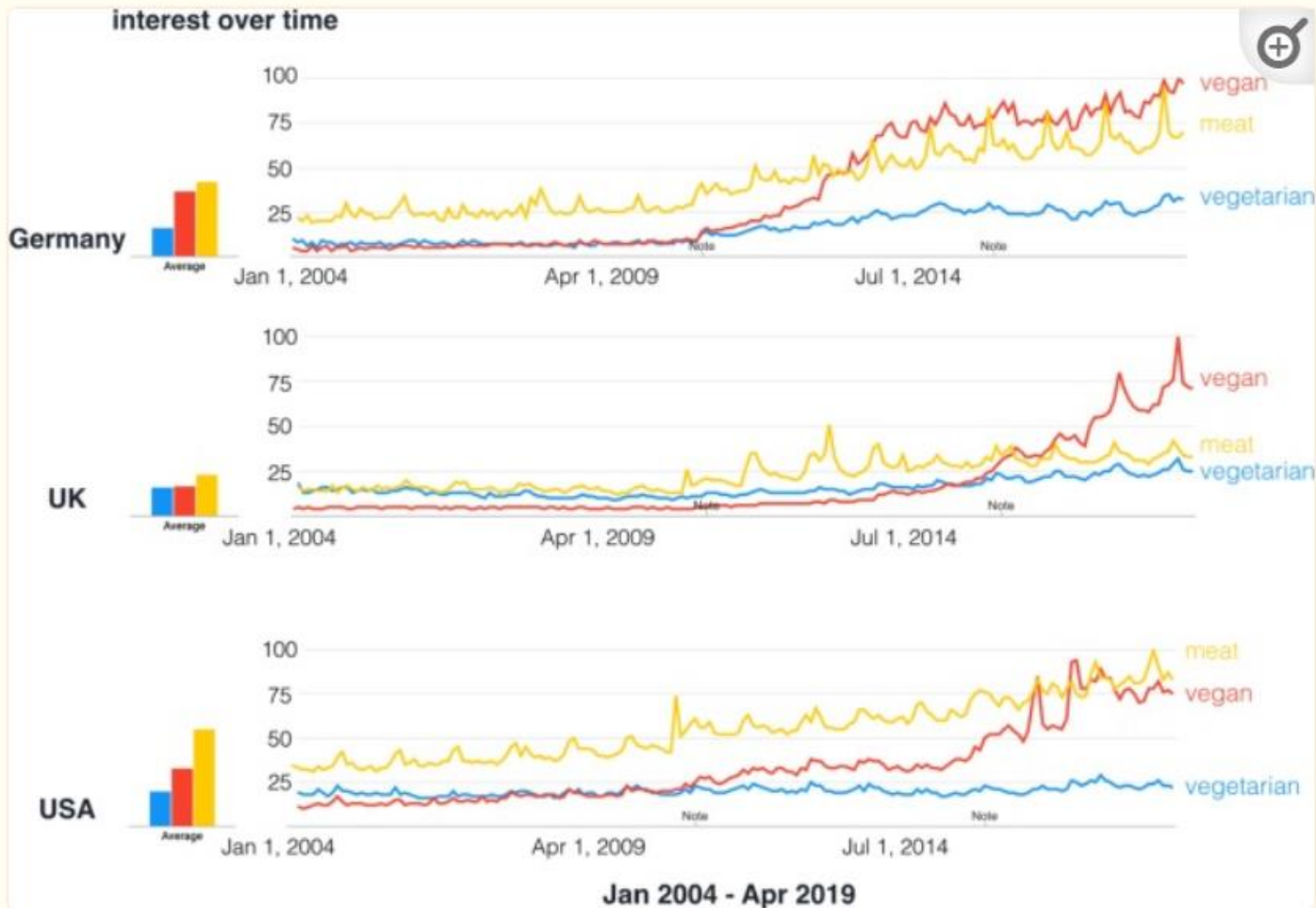
Fig. 2

Frequency of publications on PubMed including the search terms “vegan” (in light green), vegetarian (in orange) and plant-based (dark green)—accessed on 19 April 2019

E Medawar et al: *Transl Psychiatry*. 2019; 9: 226.  
The effects of plant-based diets on the body and the brain:  
a systematic review



A GOOGLE-ON  
MEGJELENT  
PUBLIKÁCIÓK  
SZÁMA  
(VEGÁN,  
VEGETÁRIÁNUS ÉS  
HÚSTARTALMÚ  
ÉTRENDEK)



[Fig.3](#)

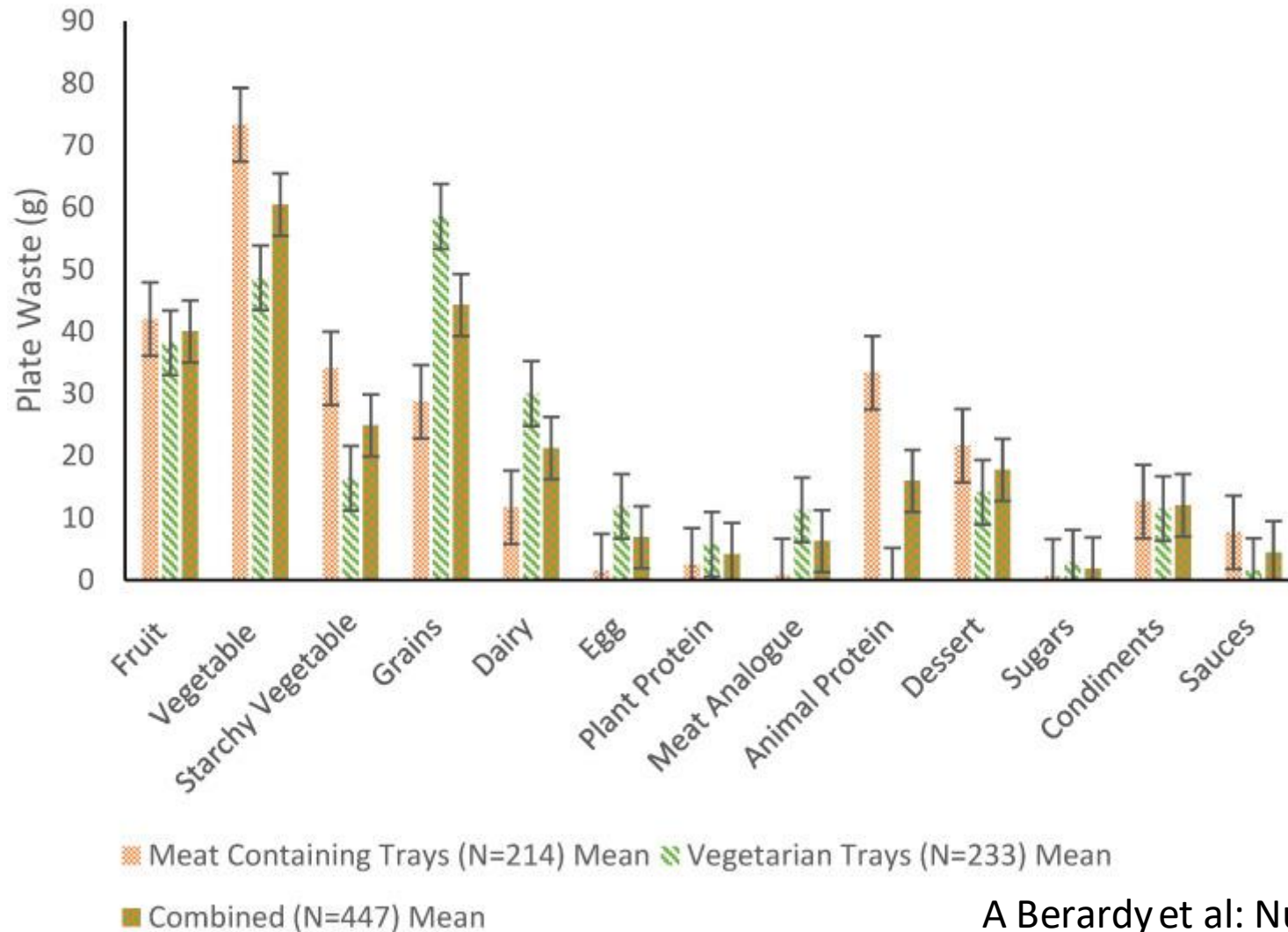
Google Trends Search for search term hits for “vegan”, “vegetarian” and “meat” in Germany (adapted to “vegetarisch”, “vegan” and “fleisch”), the USA and the UK from 2004 to present.

Note indicates technical improvements implemented by Google Trends. Data performed on 18 April 2019

E Medawar et al: Transl Psychiatry. 2019; 9: 226.  
The effects of plant-based diets on the body and the brain:  
a systematic review

# A KÜLÖNFÉLE ÉLELMISZER CSOPORTOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK MENNYISÉGE

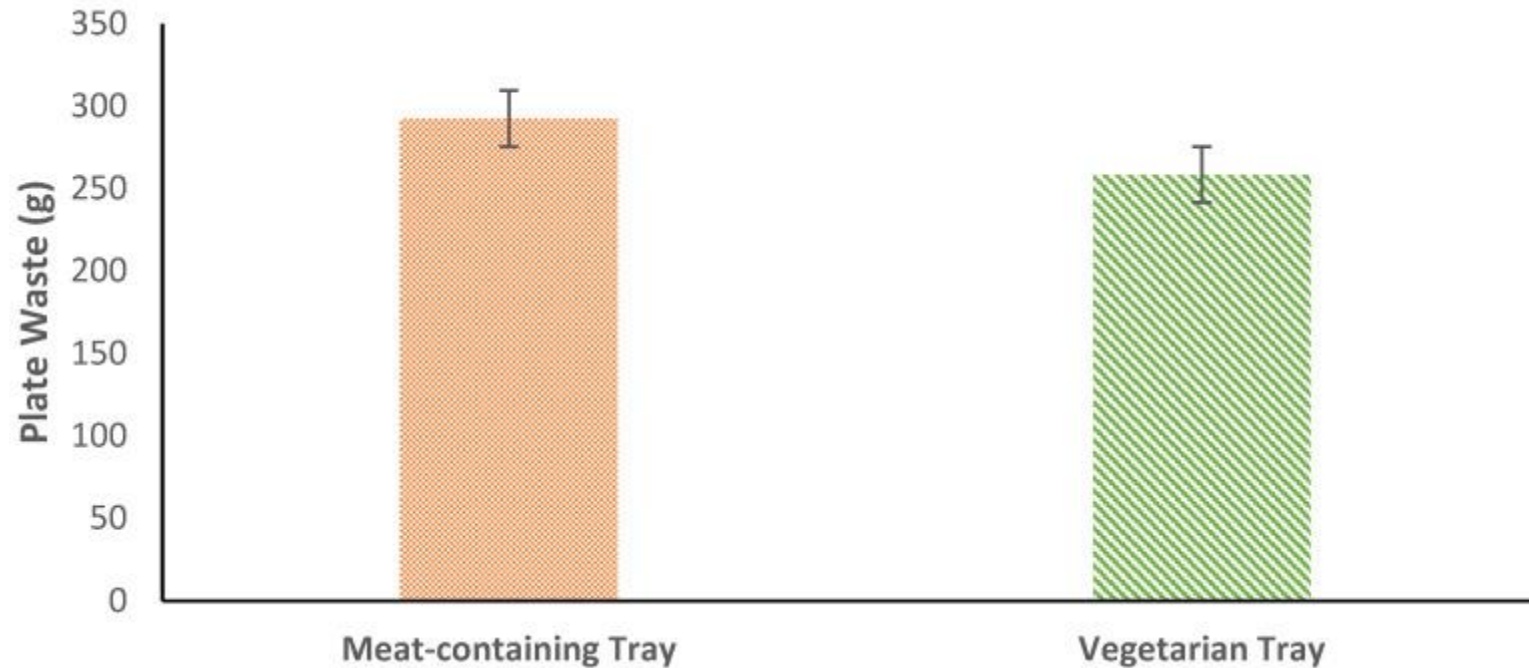
(Error bars represent the standard error of mean)





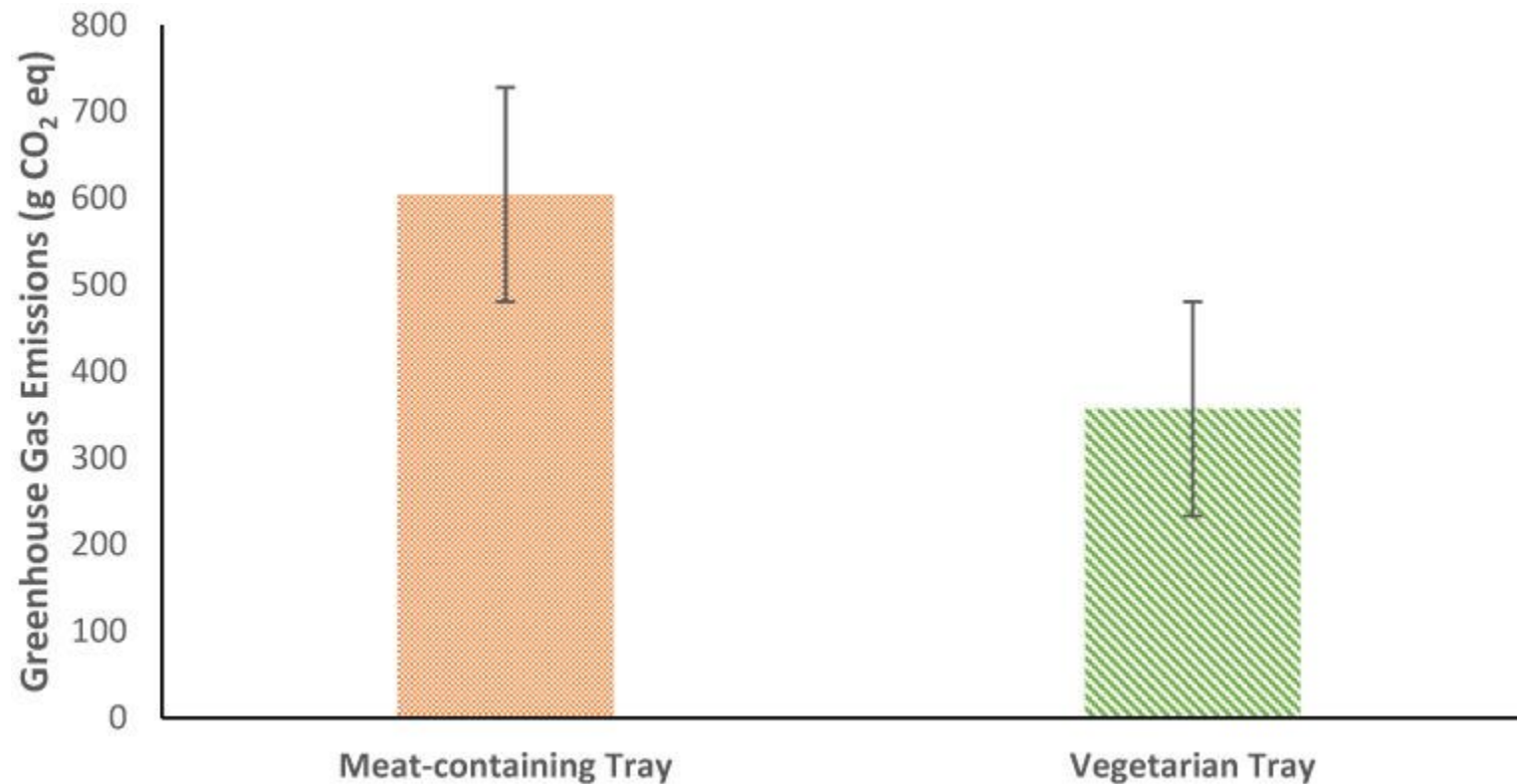
## A HÚSOS VS. VEGETÁRIÁNUS ADAGOK ÉLELMISZER VESZTESÉGE

Vegetarian meals had less FW than meat-containing meals  
(Error bars represent the standard error of mean)



# ÜVEGHÁZ HATÁSÚ GÁZOK ÁTLAGOS KIBOCSÁJTÁSA HÚSOS VS: VEGETÁRIÁNUS ADAGOK ESETÉN

(Error bars represent the standard error of mean)



J Acad Nutr Diet. 2015 May;115(5):801-810. doi: 10.1016/j.jand.2015.02.033.

## **Position of the academy of nutrition and dietetics: vegetarian diets**

Diana Cullum-Dugan, Roman Pawlak

PMID: 25911342 DOI: 10.1016/j.jand.2015.02.033

Retraction in Retraction. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets.

It is the position of the Academy of Nutrition and Dietetics that vegetarian diets can provide health benefits in the prevention and treatment of certain health conditions, including atherosclerosis, type 2 diabetes, hypertension, and obesity. Well-designed vegetarian diets that may include fortified foods or supplements meet current nutrient recommendations and are appropriate for all stages of the life cycle, including pregnancy, lactation, infancy, childhood, and adolescence. **Vegetarians must use special care to ensure adequate intake of vitamin B-12.** Vegetarian diets are primarily plant-based, comprised of grains, legumes, nuts, seeds, vegetables, and fruit; do not include flesh foods (beef, pork, poultry and fowl, wild game, and fish); and may or may not include some animal products, such as dairy (milk and milk products), eggs, and processed foods that contain casein or whey. Although vegetarians may have a higher deficiency risk for some nutrients (eg, vitamin B-12) compared to nonvegetarians, nutritional deficiencies are not the main causes of mortality or morbidity in Western societies. Vegetarian diets are associated with a **lower risk of ischemic heart disease, hypertension, type 2 diabetes, obesity, and some types of cancer; low-fat vegetarian diets, in combination with other healthy lifestyle factors**, have been shown to be effective in the treatment of these diseases. Vegetarians have lower low-density lipoprotein, better serum glucose control, and lower oxidative stress. **Low intake of foods containing saturated fat and cholesterol, and high intake of vegetables, fruits, whole grains, legumes, nuts and seeds, and soy products that are rich in fiber and phytochemicals** are components of a vegetarian diet that contribute to reduction of chronic disease.

J Acad Nutr Diet. 2016 Dec;116(12):1970-1980. doi: 10.1016/j.jand.2016.09.025.

## **Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets**

Vesanto Melina, Winston Craig, Susan Levin

PMID: 27886704 DOI: 10.1016/j.jand.2016.09.025

It is the position of the Academy of Nutrition and Dietetics **that appropriately planned vegetarian, including vegan, diets are healthful, nutritionally adequate, and may provide health benefits for the prevention and treatment of certain diseases.** These diets are appropriate for all stages of the life cycle, including pregnancy, lactation, infancy, childhood, adolescence, older adulthood, and for athletes. Plant-based diets are **more environmentally sustainable** than diets rich in animal products because they **use fewer natural resources** and are associated with much **less environmental damage.** Vegetarians and vegans are at **reduced risk** of certain health conditions, including **ischemic heart disease, type 2 diabetes, hypertension, certain types of cancer, and obesity.** Low intake of saturated fat and high intakes of vegetables, fruits, whole grains, legumes, soy products, nuts, and seeds (all rich in fiber and phytochemicals) are characteristics of vegetarian and vegan diets that **produce lower total and low-density lipoprotein cholesterol levels and better serum glucose control.** These factors contribute to reduction of chronic disease. **Vegans need reliable sources of vitamin B-12, such as fortified foods or supplements.**

Copyright © 2016 Academy of Nutrition and Dietetics. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.

Transl Psychiatry. 2019;9: 226.

Published online 2019 Sep 12. doi: 10.1038/s41398-019-0552-0

## **RÖVID- ÉS KÖZÉPTÁVON (≤ 24 hónap) KEDVEZŐ HATÁSÚ A NÖVÉNYI ALAPÚ ÉTREND**

### **The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review**

Evelyn Medawar, corresponding author Sebastian Huhn, Arno Villringer, and A. Veronica Witte

Western societies notice an **increasing interest in plant-based eating patterns** such as vegetarian and vegan, yet **potential effects on the body and brain** are a matter of debate. Therefore, we systematically reviewed existing human interventional studies on putative effects of a plant-based diet on the metabolism and cognition, and what is known about the underlying mechanisms. Using the search terms “plant-based OR vegan OR vegetarian AND diet AND intervention” in PubMed filtered for clinical trials in humans retrieved 205 studies out of which 27, plus an additional search extending the selection to another five studies, were eligible for inclusion based on three independent ratings. We found **robust evidence for short- to moderate-term beneficial effects of plant-based diets versus conventional diets (duration ≤ 24 months) on weight status, energy metabolism and systemic inflammation in healthy participants, obese and type-2 diabetes patients**. Initial experimental studies proposed novel microbiome-related pathways, by which **plant-based diets modulate the gut microbiome** towards a favorable diversity of bacteria species, yet a functional “bottom up” signaling of plant-based diet-induced microbial changes remains highly speculative. In addition, little is known, based on interventional studies about cognitive effects linked to plant-based diets. Thus, a causal impact of plant-based diets on cognitive functions, mental and neurological health and respective underlying mechanisms has yet to be demonstrated. In sum, the increasing interest for **plant-based diets raises the opportunity for developing novel preventive and therapeutic strategies against obesity, eating disorders and related comorbidities**. Still, putative effects of plant-based diets on brain health and cognitive functions as well as the underlying mechanisms remain largely unexplored and new studies need to address these questions.

Nutrients. 2022 Feb 8;14(3):711. doi: 10.3390/nu14030711.

## **VEGETÁRIÁNUS SERDÜLŐKORÚ LÁNYOK KEVESEBB FEHÉRJE ÉS SFA, TÖBB ROST ÉS PUFA BEVITELE VS. MINDENEVŐK** **A Sample of Female Adolescent Self-Identified Vegetarians in New Zealand Consume Less Protein and Saturated Fat, but More Fiber than Their Omnivorous Peers**

Meredith Peddie 1, Tessa Scott 1, Chaya Ranasinghe 1, Elizabeth Fleming 1, Kirsten Webster 1, Rachel Brown 1, Lisa Houghton 1, Jillian Haszard 1

PMID: 35277070 PMCID: PMC8840649 DOI: 10.3390/nu14030711

This study aimed to describe the intake and food sources of macronutrients in vegetarian and non-vegetarian adolescent females. Cross-sectional data was collected between February and September 2019. Adolescent females, aged 15 to 18 years old, were recruited throughout New Zealand. Intakes were assessed via two 24-h diet recalls, adjusted to represent usual intake using the multiple source method. **Of the 254 participants, 38 self-identified as vegetarian. Vegetarians had similar carbohydrate and fat intakes** compared to non-vegetarians; however, their **protein intakes were 2.1% kJ lower** (95% confidence interval (CI) -3.0 to -1.1%). Vegetarians also consumed **1.1% kJ less saturated fat** (95% CI -2.1 to -0.1%), **1.3% kJ (95% CI 0.7 to 1.9) more polyunsaturated fat, and 5 g/day (95% CI 1.8 to 8.0) more fiber than non-vegetarians.** **When consumed, bread-based dishes and discretionary foods** were the highest sources of energy, fat, and carbohydrate in both vegetarians and non-vegetarians. This suggests that some adolescents, including vegetarians, **were obtaining high amounts of fat and carbohydrate from food groups associated with poorer dietary quality.** We recommend further research to assess how the **changing food environment** is influencing vegetarian eating patterns and their associations with health outcomes in the wider population.

Keywords: adolescence; fat carbohydrate; food groups; protein.

# A növényi alapú étrendről

November 2016 Orvosi Hetilap 157(47):1859-1865 Follow journal

DOI: 10.1556/650.2016.30594

## Plant-based diet

Zoltan Szabo, Attila Erdélyi, Andrea Kisbenedek Gubicsko, Tamás Ungár, Éva Polyák, Szilvia Szekeresné Szabó, Réka Erika Kovács, Bence Raposa, Mária Figler

- A **vashiány elkerülése figyelmet igényel** (hús, máj, hal nem fogyasztása esetén)
- A jelentősen **növelt C-vitamin bevitel** a vas felszívódását növeli vegetáriánusok esetén
- **B-12 vitamin pótlása és kontrollja ajánlott** pl. szárított lila algából (*Porphyra* sp.) készült norilapból pótolható (77,6 µg/100 g), amely ajapán konyha közkedvelt élelmiszere
- A **túlzott húsfogyasztás** a szív-érrendszeri betegségek kockázatát növeli
- A **vegetáriánus étrend javítja** az endothel funkciót, csökkenti az elhízás, a daganatos betegségek kockázatát



# Fehérjék

---

- **Fehérje minőségét esszenciális aminosavtartalma és biológiai hasznosulása határozza meg**
  - Biológiai érték: 100 g fehérjetartalmú élelmiszer bevitelével mennyi hasznosul
- **Legnagyobb az állati eredetű fehérjék biológiai értéke:**
  - teljes tojás, anyatej biológiai értéke 100,
  - tehéntej 88-95
  - húsok, hal 80-92
- A növényi eredetű kisebb biológiai értékű, emészthetősége kedvezőtlenebb, **bevitel növényi étrenden növelésre szorul\***
  - szója 74-78
  - burgonya 73
  - babfélék, borsó 56-72
  - rizs 63-67
  - gabonalisztek 49-53

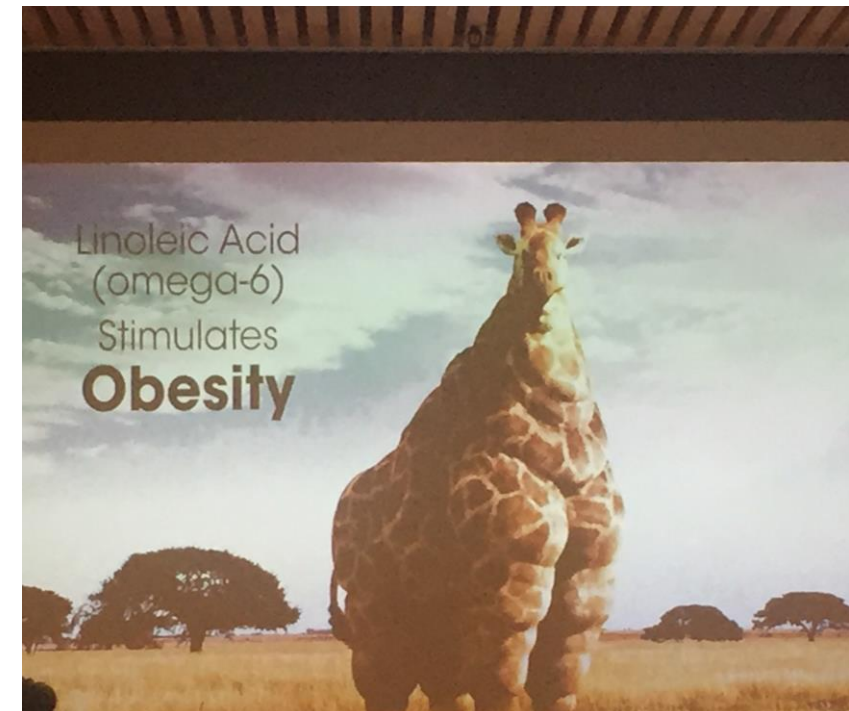


\*Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége, Állásfoglalás 2019  
Növényi alapú étrendek táplálkozástudományi megítélése

# Omega-3 zsírsavak

---

- **Omega-3-zsírsavak (EPA, DHA) felvétele kisebb vegetáriánusok, különösen a vegánok esetében**
- Szükséges az agy, a retina, továbbá a sejtmembránok fejlődéséhez és működéséhez
- Csökkenti krónikus betegségek kialakulásának rizikóját
  - **Elhízás**
  - Hipertónia
  - Diabétesz
  - Szív-érrendszer
- Pótlása szükséges lehet
  - várandósság esetén
  - szoptatás alatt



# Vas

---

- **A hemvas (állati eredetű) hatékonyabban szívódik fel (húsok, halak)** mint a nem hemvas (növényi eredetű pl. gabonafélék, egyes zöldségek, gyümölcsök)
  - A hemvas a sejtmembránon keresztül egyből a vérbe jut, míg a nem hemvas felszívódása sokkal összetettebb anyagcserefolyamat révén történik
- A vas **felszívódását javítja a C-vitamin**, citromsav
- Hiányában
  - **vashiányos anémia**
  - rossz fizikai és kognitív teljesítmény (koncentráció, hangulat)
  - csökkent immunitás



# B-12 vitamin

---



- **B12-vitamint állati eredetű élelmiszerek tartalmaznak**
  - napi 1 pohár tej vagy 1 tojás a javasolt napi mennyiség 25-30 %-a
- A fermentált élelmiszerek, mint például a tempeh (szójatermék), a nori (tengeri fű), a spirulina, a Chlorella alga, valamint a nem dúsított étkezési élesztő nem tekinthetők megfelelő B12-vitamin-forrásnak
- Szerepe a energiatermelésben, az idegrendszer megfelelő működésében és a normál vérképzésben jelentős
- **Hiányában vérképzéssel és idegműködéssel járó zavarok**, vérszegénység, fáradtság, koncentrációs nehézségek, memóriaproblémák
- Vegán táplálkozás esetén rendszeres B12-vitaminnal dúsított élelmiszer vagy B12-vitamintartalmú étrend-kiegészítő javasolt

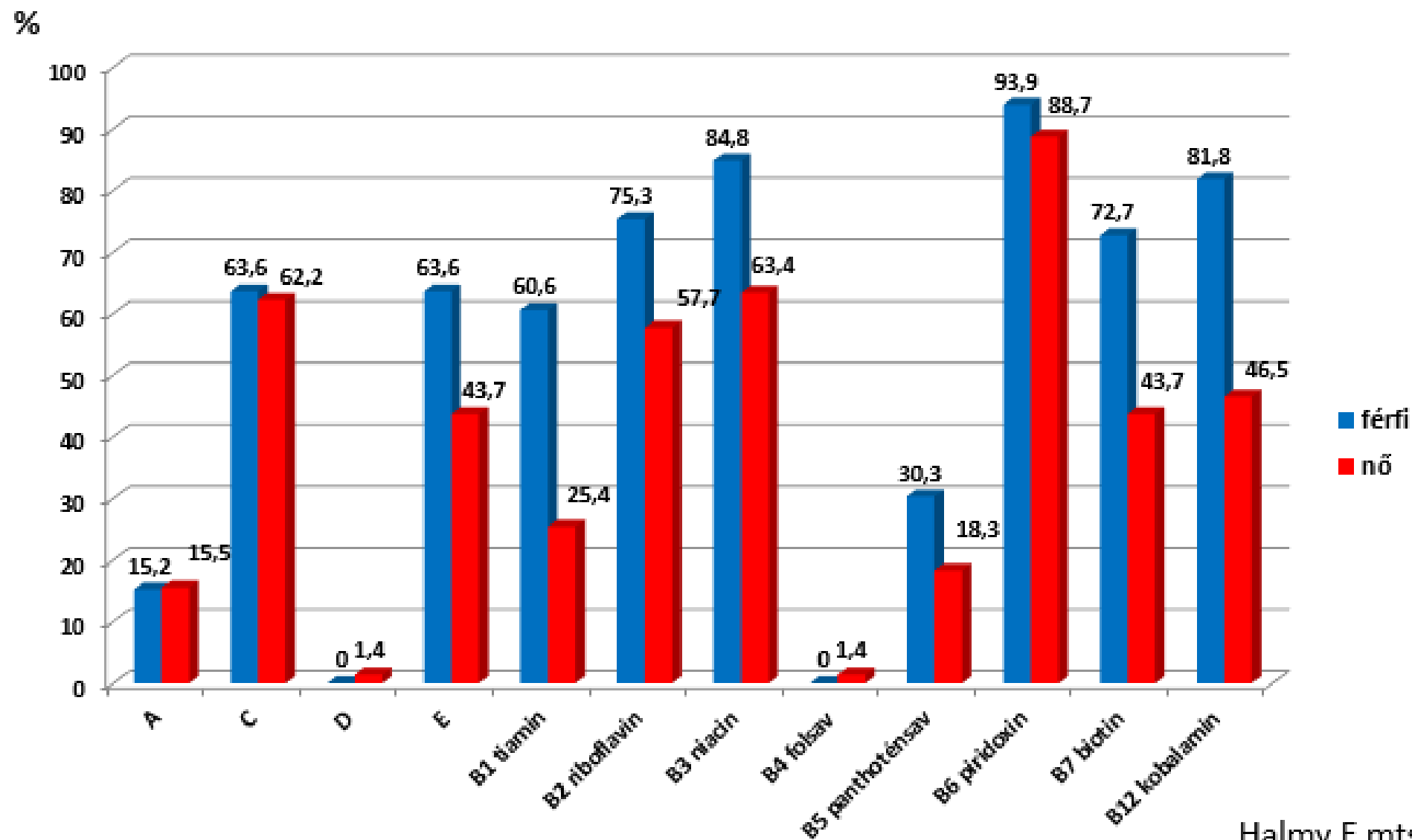
# D-vitamin

---

- **Vegetáriánusok és vegánok körében alacsony D-vitamin-felvétel**
- Felvétele **napsugárzással**, illetve **hal, máj, tojás, tej**, továbbá D-vitaminnal dúsított élelmiszerekkel és étrend-kiegészítő adásával biztosítható
- Szerepe van a megfelelő immunitásban, valamint a csontanyagcserében és a reprodukciót érintő folyamatokban
- Ajánlás felnőttek számára 1500-2000 NE naponta
- **Túlsúlyos és elhízás** esetén napi 3000-4000



# A nemzetközi ajánlás szintjét elérő vitaminfelvétel aránya nemek szerint



# Kalcium

---



- **Legnagyobb a tej és a tejtermékek kalciumtartalma, kiváló a felszívódása**
- Vegetáriánus étrendek esetén lényeges a növényekből származó kalcium biológiai hasznosulása. A nagy oxaláttartalmú zöldségekből, amilyen a **spenót, a gyökérzöldségek** és a mangold, a kalcium felszívódása részleges, **kevesebb mint 5%**
- Kis oxaláttartalmú zöldségekből, mint a **kelkáposzta, a petrezselyem, a kínai kel, a felszívódás 50%-os**
- Élettani szerepe a csontok keménységének, nyomási szilárdságának kialakítása és fenntartása
- Hozzájárul az ideg- és izomműködéshez, a véralvadáshoz, a különböző membránok épségének fenntartásához és egyes enzimek működéséhez
- A kalcium felszívódása magasabb a növekedés időszakában, a várandósság és szoptatás alatt, valamint kalcium és foszforhiány esetén. Időskorban romlik a kalcium biológiai hasznosulása



# Cink

---

- **Biológiai hasznosulása jobb az állati eredetű táplálékból**
- Enzimek és az inzulin alkotórésze
- Hiánya a növekedés zavarához, a sebgyógyulás elhúzódásához, az ízérzékelés zavarához és étvágytalansághoz vezet
- Forrásai:
  - **Húsok, máj, tojás**
  - Szója, hüvelyesek
- Növényi eredetű forrásból áztatás, kelesztés, csíráztatás javítja hasznosulását



CSIRKE

MELL	COMB	FELSŐCOMB	TOJÁS
			
120 KCAL	161 KCAL	221 KCAL	76 KCAL
22,5 G FENÉRE	78 G FENÉRE	16,5 G FENÉRE	6,7 G FENÉRE
38 G ZSIR	9 G ZSIR	16,8 G ZSIR	5 G ZSIR

@kotahito diet



# Jód

---

- **A növényi alapú táplálkozás jellemzően alacsony jódtartalmú, különösen vegánok körében alakulhat ki jódhiány**
- Befolyásolja a növekedést, az idegrendszer működését és indirekt módon hat a vérkeringésre is. A jódhiány pajzsmirigy megnagyobbodásához, golyva kialakulásához vezet
- **Növényi alapú táplálkozás esetén jódozott só vagy tengeri zöldségek fogyasztása javasolt**
- A tengeri zöldségek jódtartalma figyelembevételével a fogyasztás ne haladja meg az ajánlott maximális felvételi értéket (felnőttek esetén 600 µg/nap)



# Várandósság

---

- A **vegán étrend nem javasolható várandósság idején**
- Nem igazolt a vegán étrendek ártalmatlansága vagy előnye a magzat megfelelő fejlődése szempontjából
- Ha a várandós mégis vegetáriánus vagy vegán étrendet kíván követni, **orvosi ellenőrzésre** és a növényi alapú étrend összeállításában jártas **dietetikus szakember bevonására van szükség**

# Életkori sajátosságok

---

## Gyermekkor

- A vegán étrend biztonságossága a **gyermekek és a serdülők számára nem ajánlott**
- Gyermekkorban az étrend **szoros dietetikai monitorozására van szükség** a megfelelő tápanyagfelvétel érdekében

## Időskor

- Az életkor előrehaladtával a fehérjék biológiai hasznosulása romlik, az izomtömeg élettani csökkenése miatt **időskorban megnő a fehérjeigény**
- Étrendtől függetlenül is az idősödéssel **B12-vitamin-kiegészítésre szükség lehet**

# Vegetáriánus életforma

---

- A vegetáriánus életmódot követő személy jellemzően nem hedonista típusú, inkább aszkéta:
  - nem dohányzik,
  - nem fogyaszt alkoholt,
  - rendszeresen mozog,
  - igénybe vesz stresszoldó technikát (jóga, mindfulness),
  - rendszerint tudatos vásárló
  - hajlamos a környezettudatos magatartásra,
  - gyakran karitatív munkát, vagy
  - állatvédelemmel kapcsolatos tevékenységet végez



# Növényi alapú étrend - elhízás és metabolikus betegségek

---

- Nincs evidencia szintű különbség vegetáriánus / vegán étrendek és az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozás ajánlása között
- Egyes vizsgálatokban a növényi alapú étrendek összefüggést mutatnak a kisebb testtömeg növekedéssel, de ezek rövid távú vizsgálatok
- **Testtömegcsökkentés során emelt napi fehérje bevitel ajánlott a csökkentett összkalória felvétel mellett**
- A magas vérnyomás esetén kedvezőbbnek látszik **az alacsonyabb BMI és a testedzés**, mint a növényi alapú étrend
- A vegetáriánus étrendek kismértékű össz- és LDL-koleszterin-szint csökkenését idézik elő, de **nem bizonyított a lipidprofil változás kardiovaszkuláris védőhatása**
- A növényi alapú étrendek nem mutatnak jelentősebb kedvező hatást diabéteszben, mint a jelenleg érvényben levő dietoterápiás irányelvek ajánlott étrendjei

# The Role of Diet, Alcohol, BMI, and Physical Activity in Cancer Mortality: Summary Findings of the EPIC Study

Nyers zöldségek

Vörös/feldolgozott  
Élelmi rost

Mediterrán étrend  
Vegetáriánus/vegán

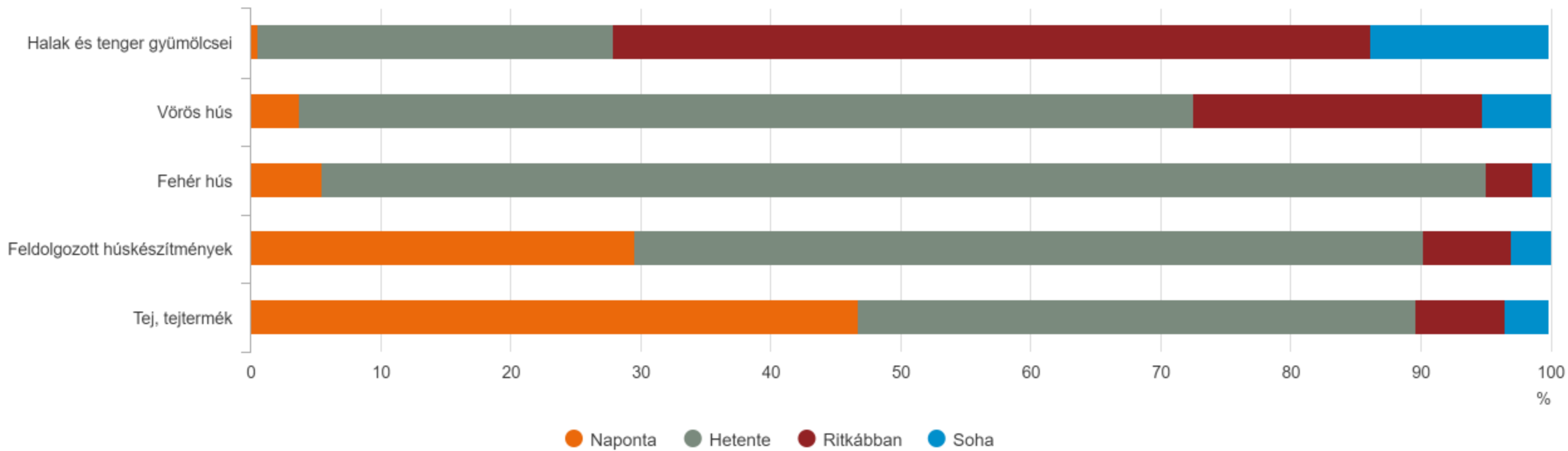
Fizikai aktivitás  
Alkohol  
BMI  
Hasi elhízás



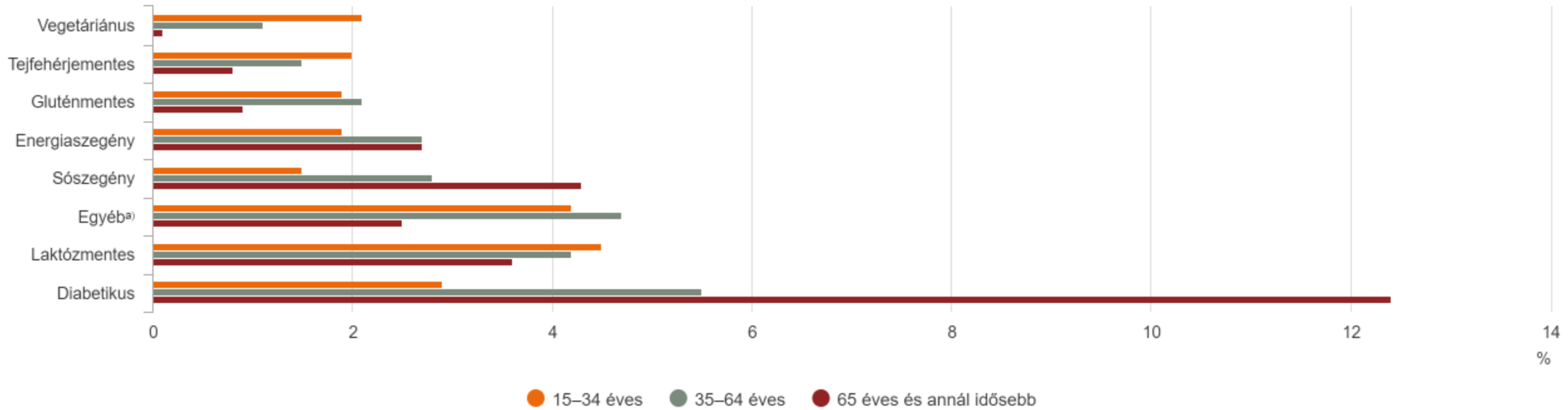
Daganatos betegségek kialakulásában preventív illetve rizikót jelentő tényezők



### A fehérjetípusú élelmiszerfajták fogyasztásának gyakorisága, 2019



### A speciális étrendek gyakorisága korcsoportonként, 2019



<sup>a)</sup> Az „egyéb étrend” kategóriába tartozik minden olyan egyedi táplálkozási szokás, amelyet a válaszadó a megnevezettek egyikébe sem tudott besorolni.

# Kiegyensúlyozott, egészségmegőrző táplálkozás (okostányér.hu)

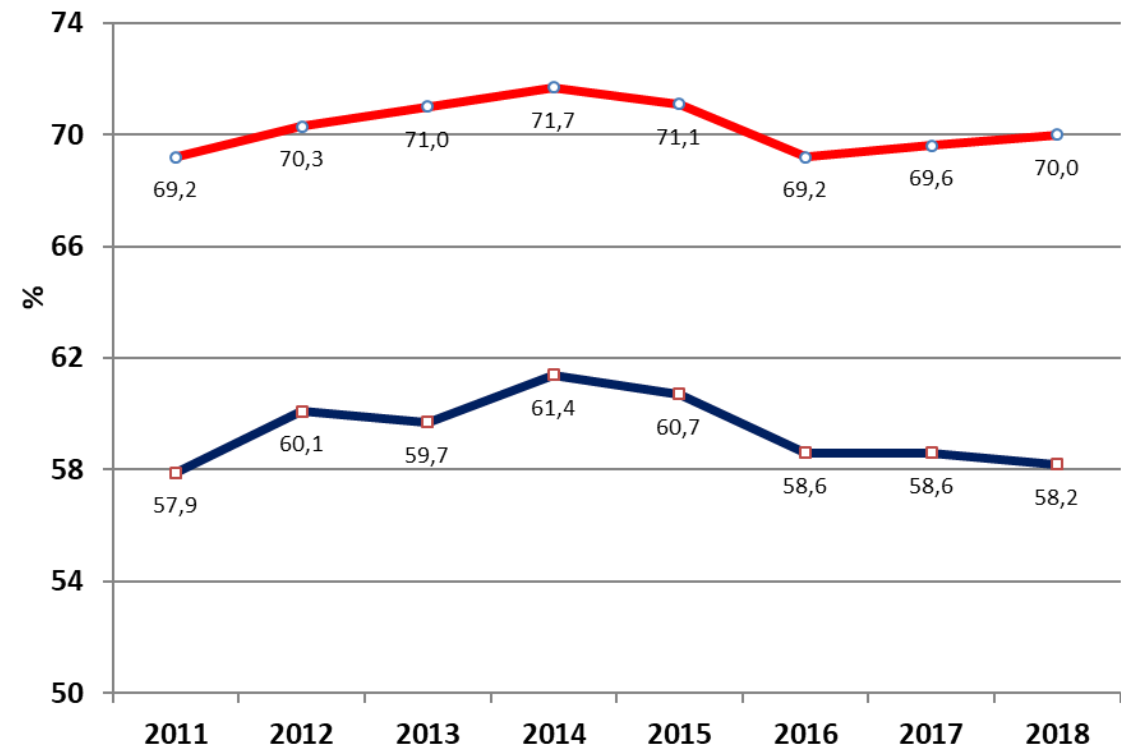
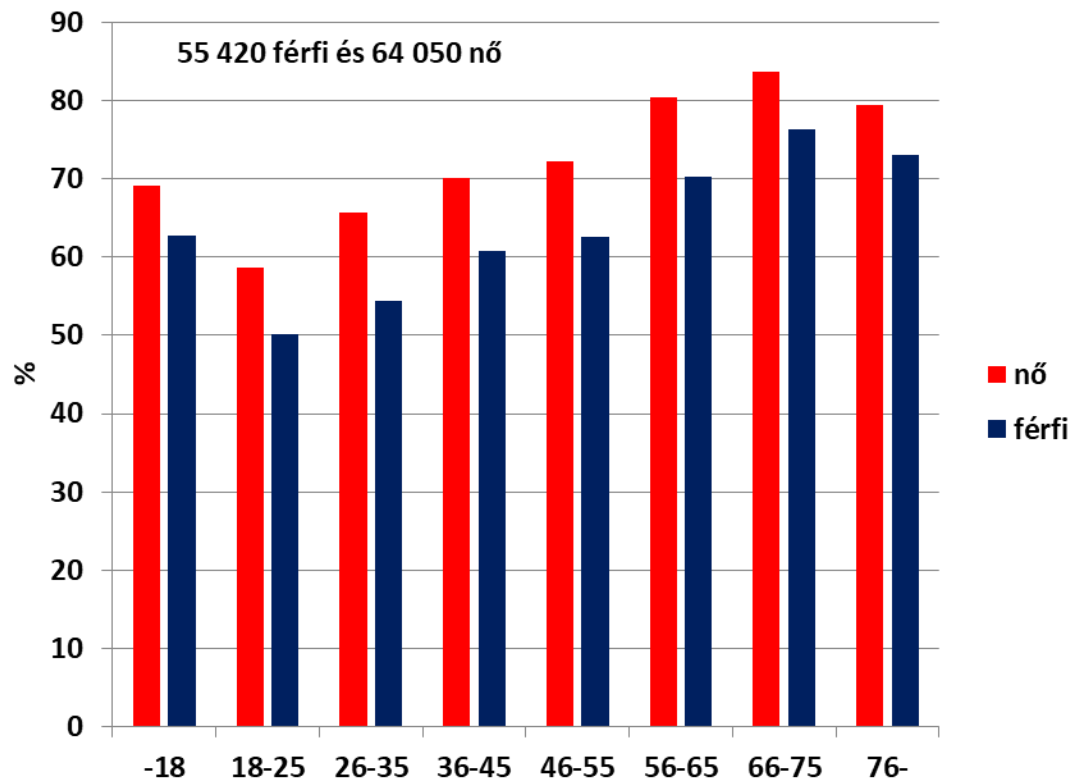
- tápanyagban gazdag, üres kalóriáktól mentes étrend, amelyet nem jellemezhet az egyes tápanyagok aránytalan felvétele
- megfelelő mennyiségű zöldség- és gyümölcsfogyasztás ( $\geq 500$  g/nap)
- élelmi rostban gazdag ételek, teljes őrlésű gabonafélék fogyasztása
- jó biológiai értékű fehérje bevitel, halfogyasztás minimum hetente 2x javasolt,
- telített zsírsavak energia-aránya  $< 7\%$  a napi összes energiafelvételtől
- transz-zsírsavak felvételének eliminálása ( $< 1\%$  a napi összes energiafelvételtől)
- koleszterin bevitel csökkentése  $< 300$  mg/nap)
- hozzáadott cukor és édesített üdítőital fogyasztás minimálisra mérséklése
- alacsony sótartalmú ételek preferálása
- mérsékelt alkoholfogyasztás







## Naponta zöldséget, gyümölcsöt fogyasztók aránya nemek és korcsoportok szerint 2010 – 2017 között (n=119470)





# Étrend ajánlások



- **Mediterrán diéta** (tradicionális mediterrán étrend, kevés vörshúst, cukrot és telített/állati zsírt tartalmazó étrend, a szív-érrendszer, az agy egészségéért, diabetes és daganatos betegségek megelőzésében is kedvező)
- **DASH diéta** (elsősorban a magasvérnyomás kivédését célozta, de hasznos diabetes és szívbetegségek megelőzésében, valamint általános egészségvédelemben)
- **MIND diéta** (a DASH és a Mediterrán ötvözése, különösen saláták, magvak, zöldségek gyümölcsök fogyasztását ajánlja, agyunk egészségvédője)
- **Északi diéta** (tradicionális skandináv étrend, bőségesen tartalmazza a tenger gyümölcseit, magvakat, limitálja az édességeket, a vörös húsokat, zsíros halakat)
- **Mayo Clinic Diet** (amelyben az egészséges étkezés hosszútávú követése az elsajátítandó cél, különösen a diabetes kivédésében hasznos, elhízásban kevésbé)
- **Volumen /térfogaton/ alapuló diéta** (alacsony, közepes, és nagy sűrűségű ételeket csoportosítása alapján összeállított étrend, diabetesben, szív-érrendszeri betegségben is kedvező hatású)
- **Glikémiás-indexen alapuló diéta** (a szénhidrátokat glikémiás-index szerint csoportosítja alacsony, vagyis jó, illetve magas glikémiás-indexű, vagyis rossz csoportba aszerint, hogy milyen hatást gyakorol a vércukorra, hosszútávú hatása nem igazolódott)
- **Étkezés-helyettesítővel kiváltott** étrendi kezelés (egy-egy étkezést shake vagy speciális étel vált ki, amely tápanyagban gazdag, de igen alacsony energiataartalmú, jól követhető testsúlycsökkentésben)
- **Ornish diéta** (kevert típusú étrend, védi a szív-érrendszert, zsírkorlátozó, könnyen követhető)
- **Vegán, illetve vegetáriánus** diéták (szív-érrendszer egészsége szempontjából kedvező, de ügyelni kell, hogy minden szükséges tápanyagot biztosítsunk szervezetünk részére)
- **Paleo** diéta (sovány húsok, sok növényi eredetű táplálék, elutasítja modern világunk minden többszörösen feldolgozott ételét ez képezi alapját, így könnyen követhető)
- **Ketogén** diéta (újabbán a népszerűségi listán vezető helyet foglal el a testsúlycsökkentő diéták között az USA-ban)

## A „mediterrán” tányér

**Fig. 7.** The plate (“normal” size) shows the typical balanced Mediterranean style diet, which is used as a model to show the proportion represented by each of the components: about half for vegetables, about one quarter for food rich in protein (meat, fish, cheese and legumes) and the last quarter for starchy food including cereals and grains. Fruits are shown on the periphery of the plate because they can be eaten between meals (apples, berries, etc.). (From: diet <http://nutrition-sante.ch/l-assiette-equilibree>).





# Étrendi kezelési irányelvek elhízásban

1. Elsődleges **cél táplálkozásunk mennyiségi megszorítása**, ezt követően igyekezzünk a minőségi tápanyagfelvételre, minél színesebb, változatosabb, ha van rá lehetőség személyünkre szabott étrenddel
2. Általánosságban elmondható, hogy célszerű **átlag napi 500-1000 kcal-val csökkenteni** a napi energia bevitt a testtömeg, az életkor és a nem figyelembevételével
3. Ez átlagosan mintegy napi **20-30%-os kalóriamegszorítást** jelent
4. Általánosan javasolható az összetett szénhidrátok, valamint az **élelmi rostok bevitelének növelése** (min 15 g/1000 kcal), az egyszerű szénhidrátok, **cukrok megszorítása**
5. Megfelelő mennyiségű **jó biológiai értékű fehérje** megfelelő mennyiségű bevitele az összes energiafelvétel **15-25 energia%-ában** ajánlott
6. Megfelelő minőségű **mérsékelt zsírbevitel, figyelemmel a zsírsavfelvételi arányokra**, a többszörösen telítetlen zsírsavak, így különösen az omega-3 zsírsavfelvétel aránya növelendő az omega-6 bevitel csökkentésével
7. Testtömegcsökkentés során különösen figyelni kell a bőséges és egyben **energiamentes folyadékbevitelre** a megnövekedett szükséglet miatt.
8. Megnövekedett **vitamin** (D-, B12-, folsav) és **ásványi anyag** (Ca, Fe) szükséglet
9. A házon kívüli étkezéseket lehetőség szerint csökkentjük, ismerjük mit fogyasztunk
10. Legeredményesebb az **egyéni étrendi ajánlás kialakítása** és követése az elhízás kezelésében



# A húsfogyasztás jelentősége

---

- Fehérje, vitamin, zsír és ásványi anyag forrás, esszenciális aminosavakat tartalmaz
- Nélkülözhetetlen
- a hús eredetű hemvas felvételben, a vashiányos vérszegénység megelőzésében,
- fiatal fejlődő szervezet számára, az későbbi izomzat tömegét és működését meghatározza,
- időskorban az élettani izomsorvadás, izomtömeg vesztés csökkentésében,
- a B<sub>12</sub> vitamin felvételben

A hús fogyasztása a vízben oldódó B-vitamin csoport további tagjait (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>)

A belsőségek a zsírban oldódó A- és D-vitamint jelentős mértékben tartalmazzák

# A túlzott húsfogyasztás káros

---

- A túlzott húsfogyasztás nagylétszámú nemzetközi vizsgálatok szerint károsítja az egészséget
- fokozott fizikai aktivitás ellenére sem tud jól lebomlani, kösvényhez vezethet, viszont a mértékletes húsfogyasztás viszont nem jelent veszélyt a húgysav anyagcsere szempontjából
- Túlzott fogyasztás növeli a szív-érrendszeri, a daganatos betegségek kockázatát

# Kárpát-medencei heti étrend a XIX. Században (egy-fogásos)

Változat	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
<i>Magyar 1.</i>	tészta	hús	tészta	hús	tészta	szerény	hús
<i>Magyar 2.</i>	maradék	hús, káposzta	kása	kaszás-lé	borsó, bab	kása	hús, káposzta
<i>Székely 1.</i>	puliszka	hús	puliszka	hús	puliszka	kása	hús
<i>Székely 2.</i>	maradék	túró	kása	hús	málé	leves	hús
<i>Palóc</i>	bab, borsó	krumpli, hús	tészta	káposzta, hús	tészta	lencse	káposzta, hús
<i>Sváb</i>	tészta	káposzta	hús	gombóc	krumpli	bab	hús
<i>Német</i>	nudli	káposzta	hús	gombóc	borsó, bab	krumpli	hús
<i>Mohácsi</i>	tészta	káposzta	hús	gombóc	borsó, bab	krumpli	hús
<i>Alföldi</i>	maradék, kása	papr. krumpli	tészta	káposzta, hús	leves	bab v. borsó	hús
<i>Tiszasági</i>	krumpli	hús, bab borsó	tészta	hús, bab borsó	tészta	papr. krumpli	hús

Tésztás napok: hétfő, szerda, péntek; Húsos napok: kedd, csütörtök, vasárnap;  
Szombaton gyors hústalan étel (de készülhetett hús-lével)

# Kárpát-medencei heti étrend a XIX. században (két-fogásos)

Változat	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
<i>Német</i>	maradék	főzelék, (hús)	leves, tészta vagy pogácsa	húsos egytálétel	bab-leves, túrós tészta	krumpli-leves tócsni, gánica	hús-leves, főtt hús, mártás
<i>Móri</i>	maradék	krumpli-leves, tejes gríz	bab-leves, palacsinta	zöldség leves, papr. krumpli	rántott-leves édes nudli	tésztás tej- leves, tócsni	hús-leves, főtt hús, mártás
<i>Karcsai</i>	habart leves, vastag lángos	gombaleves, tészta	habart leves, tészta	húsos leves, sült tészta	habart leves, gombóc	zsíros kásaféle kolbásszal	szárnyas leves főtt hús, körítés
<i>Torontáli</i>	rántott-leves, krumplis tészta	bab-leves, pite tészta	zöldség-leves, tészta étel	sült szalonna, sült krumpli	savó-leves, túrós tészta	leves, kalács, vagy lepény	hús-leves, sült vagy paprikás
<i>Palóc</i>	bab-, borsó- leves, tészta	krumpli-leves, hús, káposzta	gyümölcs- leves, tészta	rántott-leves húsos káposzta	bab-leves főtt tészta	lencse-leves, zsíros krumpli	tészta-leves, töltött káposzta

„A két-fogásos változatok többségénél észrevehető bizonyos „takarékoságra törekvés”. Az, hogy az egyik fogás elkészítésénél keletkező „mellék-terméket” igyekeztek a másik fogás elkészítésénél felhasználni. Például: a tészta- vagy krumpli főzővizéből levest készíteni, vagy a húslevesből kivett húst mártással és körítéssel második fogásként tálalni”

# Összefoglalva

- A teljesértékű fehérjeforrások (tej, tojás) nem nélkülözhetők
- A jó biológiai értékű fehérje megfelelő bevitele alapvető az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozásban
- Növényi alapú étrendek rövidtávon ( $\leq 24$  hónap) vizsgált egyes kedvező élettani hatásai mellett hosszútávú hatásai nem igazoltak
- Kizárólag növényi alapú táplálkozás esetén rendszeres diétetikai konzultáció és szükség esetén szuplementáció javasolt egyes tápanyagok hiányos felvételének elkerülésére

# Ajánlás

---

- Az egészséges, kiegyensúlyozott táplálkozás mellőzi a szélsőségeket, a megfelelő mértékű húsfogyasztás a kiegyensúlyozott táplálkozás része
- **Egyénre szabott ajánlása életkor, nem, munkavégzés, várandósság és táplálkozási szokások figyelembe vételével**
- Ajánlott napi fehérje bevitel 0,8-1,2 gramm/ttkg/nap
- A hústermékek napi felvételének átlaga  $\leq 50$  gramm/nap
- Minőségi húskészítmények és elsősorban **tőkehús** fogyasztása
- Figyelmet érdemel a **kontrollált zsiradékbevitel**, a telített és telítetlen zsírsavak helyes arányának biztosítása, valamint az omega-3 zsírsavak megfelelő bevitele, az omega-6 zsírsavak bevitelének csökkentése
- A húsételekhez megfelelő mennyiségű zöldségfélét, **savanyúságot**, friss salátát ajánlott fogyasztani



**Óvjuk egészségünket, védjük környezetünket, de az arany középút határozza meg hús fogyasztásunkat!**



**KÖSZÖNÖM A MEGTISZTELŐ FIGYELMET!**