



HÍRLEVÉL

**A ROSTOK SZEREPE AZ
EGÉSZSÉGES
TÁPLÁLKOZÁSBAN**

TÁPLÁLKOZÁSTUDOMÁNYÉRT ALAPÍTVÁNY

2023

Az élelmi rostok táplálkozás-élettani szerepe egyre nagyobb figyelmet kap, hiszen sokféle úton járulnak hozzá egészségünk megőrzéséhez, különböző betegségek megelőzéséhez.

Mik azok a rostok? Milyen alapanyagokban találhatóak meg?

Az élelmi rostok legalább három egységből álló összetett szénhidrátok, amelyeket az emberi vékonybél enzimejei nem tudnak bontani, így nem emésztik meg és nem szívódnak fel. A növényekben szorosan kapcsolódhatnak a ligninhez vagy egyéb nem szénhidrát összetevőkhöz.

A rostokat táplálkozástudományi szempont alapján két különböző csoportba soroljuk, megkülönböztetünk **vízben oldódó (VOÉR) és vízben nem oldódó élelmi rostokat (VNOÉR)**.

Az oldható rostok ellenállnak az emésztésnek, de a vastagbélbaktériumok részben vagy egészben rövid szénláncú zsírsavakká erjeszthetik őket. Eközben az oldhatatlan rostok változatlanul haladnak át az emésztőrendszeren.

Az oldható rostok közé tartozik például a pektin, a növényi gumik és nyálkák, a béta-glükán, a fruktánok (pl. inulin), oligoszacharidok, rezisztens keményítő valamint bizonyos hemicellulózok. Vízben oldódó élelmi rostok forrásai a zöldségek, a száraz hüvelyesek, a gyümölcsök és a zab. A pektin az alma, a birsalma és a sárgarépa jellemző rostja, a béta-glükán legnagyobb mennyiségben a zabban fordul elő, az inulinban a csicsóka, a cikória és a hagymafélék bővelkednek.

Az oldhatatlan rostok közé tartozik a cellulóz, bizonyos hemicellulózok és a lignin. Leginkább a teljes értékű, teljes kiőrlésű gabonafélék és egyes zöldségek tartalmaznak jelentősebb mennyiséget belőlük.

Milyen szerepük van az egészségünk megőrzésében?

A rostok szerepe rendkívül összetett, többféle pozitív hatással rendelkeznek, a vízoldható és nem oldható rostok szerepe különböző.

A vízdékony rostok élettani hatásai:

- Vízet vesznek fel, megduzzadnak, így teltségérzetet okoznak.
- Befolyásolják az emésztőrendszeri hormonok elválasztását, így a gyomorkiürülés sebességét és az emésztőnedvek termelődését.
- Megnövelik az áthaladási időt (tranzitidő) a gyomor és vastagbél között.
- A gélképzéssel lassítják, egyenletesebbé teszik a cukor felszívódását a vékonybélben, ezzel mérséklik az étkezés utáni vércukorszint-emelkedést.
- Megkötik a koleszterin és az epesavak egy részét, így azok nem képesek újra felszívódni a szervezetbe.
- Felveszik a vízben oldott káros anyagokat, így a bélben rövidebb ideig és kisebb arányban maradnak meg.
- Prebiotikus hatásúak, azaz táplálékul szolgálnak a bélben élő hasznos baktériumok számára, így ezek szaporodását segítik és gátolják a káros mikroorganizmusok tevékenységét, ezzel támogatják az immunrendszer működését.
- A bélben élő baktériumok által majdnem teljes fermentáción mennek át, ennek végtermékei rövid szénláncú zsírsavak (SCFA) és gázok. A rövid szénláncú zsírsavakat a bélhámsejtek energiaforrásként hasznosítják. Így segítik az emésztőrendszeri immunfunkció megfelelő működését, a gyulladós folyamatok csökkentését, védenek a daganatképződés ellen.
- Csökkenthetik a csontritkulás kialakulásának kockázatát, mivel a rövid szénláncú zsírsavak segítik az ásványi anyagok, többek között a kalcium és a magnézium felszívódását is.

1997-ben az FDA (az Egyesült Államok Élelmiszer- és Gyógyszerügyi Hivatala) jóváhagyta azt az egészségre vonatkozó állítást, mely szerint a zabpehelyből, a zabkorpából és a teljes zablisztból származó béta-glükán csökkenti a vér koleszterinszintjét és a szívbetegségek kockázatát.

A vízben nem oldódó élelmi rostok élettani hatásai:

- A gyomor ürülését lassítják, így hosszabb ideig biztosítanak teltségérzetet.
 - A bélben gátolják az amiláz (keményítőbontó) enzim aktivitását, ennek hatására lassul a szénhidrátok felszívódása.
 - Vízkötő képességüknek köszönhetően, elegendő folyadékfogyasztás mellett, növelik a széklet tömegét, ezzel gyorsítják az áthaladást a bélrendszerben, így hozzájárulnak a székrekedés megelőzéséhez.
-

Az élelmi rostok lassítják, részben gátolják a vékonybélben a táplálékból származó anyagok mint például a szénhidrátok és a zsírok (pl. koleszterin is) emésztését és felszívódását. Tehát jelentősen csökkenthetik a teljes energiabevitelt, valamint a vércukor- és vérzsírszinteket. A rostok hasznosak az étvágy szabályozásában, tovább biztosítanak jóllakottság érzetet, csökkentik a vércukor-ingadozásokat, javítják az inzulinérzékenységet. Így hozzájárulnak az elhízás, inzulinrezisztencia, a 2-es típusú cukorbetegség (és egyéb szénhidrát anyagcsere-zavarok), magas vérzsírszintek és a kapcsolódó anyagcsere-betegségek megelőzéséhez, illetve nagy szerepük van a kezelésükben is.

A növényi rostokban gazdag élelmiszerek alaposabb rágást igényelnek, megnövelik az étkezés idejét, ez segíti, hogy az agyban kialakuljon a jóllakottság érzet, és ennek következtében gátolja a túlevést. Ezen kívül, ha a rágás hosszabb ideig tart, a gyomornedv mennyisége is megnő, amely segíti a gyomor telítődését.

Több korábbi kutatásban is arra a következtetésre jutottak, hogy az élelmi rostokat tartalmazó élelmiszerek csökkenthetik a vastagbélrák kockázatát azáltal, hogy növelik a széklet tömegét, hígítják a potenciálisan rákkeltő anyagokat, csökkentik a bélben való áthaladási időt, így ezek az anyagok kevesebb ideig vannak az emésztőrendszerben, valamint elősegítik a fermentációt és a rövid szénláncú zsírsavak termelődését.

Mennyi az ajánlott bevétel?

A legtöbb európai ország napi 25-35 g élelmi rostbevitelt ajánl felnőtteknek (25-32 g/nap felnőtt nőknek és 30-35 g/nap felnőtt férfiaknak), és kevesebbet gyermekeknek, valamint idősebb felnőtteknek, kortól függően. Szív-és érrendszeri prevencióra napi 30-45 g/nap élelmirost-bevitel ajánlott. Napi 50 gramm feletti rostfogyasztásnak már negatív hatásai lehetnek, emésztési panaszokhoz és felszívódási problémákhoz is vezethet.

A hazai felnőtt lakosság sajnos nem éri el az ajánlás minimumát sem, az Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat (OTÁP) 2019-es adatai alapján az élelmi rostbevitel átlagosan napi 21,7 g.

Az élelmi rostok megfelelő bevitele mellett rendkívül fontos az elegendő folyadékfogyasztás, hiszen a vizet megkötve képesek duzzadni, ha nincs elég folyadékbevitel kellemetlen emésztőrendszeri tüneteket (puffadás, székrekedés) okozhatnak. Felnőttek számára napi minimum 2-2,5 l folyadékbevitel javasolt, melybe az ételek víztartalma is beleszámít.

Mit okozhat a rosthányos táplálkozás?

A jelenleg hazánkban is jellemző ún. „nyugati” táplálkozási szokások a gyomor-bélrendszeri betegségek (székrekedés, divertikulózis, vastagbélrák) és az anyagcsere-betegségek (elhízás, szénhidrát anyagcsere problémák, szív-és érrendszeri betegségek) fokozott kockázatához vezetnek, amelyek részben az étrend élelmi rosthányának tulajdoníthatók.

A rosthányos táplálkozás következménye, hogy a széklet mennyisége csökken, így a bélrendszeren az áthaladási idő növekszik, emiatt több víz szívódik vissza belőle és egyre nehezebbé válik a továbbhaladása. Ez a folyamat egyrészt székrekedést okoz, másrészt hosszútávon, ha a vastagbélnek kemény tartalmat kell továbbítania, izomzata megvastagszik, ezáltal fokozódik a bél üregében a nyomás, ennek következtében az izomrétegek közötti szétválások között létrejönnek a kiöblösödések az ún. divertikulumok. Ezen kívül a rosthányos táplálkozás következtében megnyúlt tranzitidő elősegíti, hogy az epesavakból a vastagbél nyálkahártyáját irritáló rákkeltő vegyületek alakuljanak ki.

Rosthányos táplálkozás esetén az élelmiszerekből a szénhidrát sokkal gyorsabban szívódik fel, ez a vércukor hirtelen megugrásához és nagyobb inzulinválaszhoz vezet, melyet később egy vércukoresés követ, így vércukor ingadozás alakul ki, mely hosszú távon szénhidrát-anyagcserezavarokhoz és elhízáshoz vezethet. Az alacsonyabb rosttartalom miatt a jóllakottság érzet is kevésbé vagy sokkal lassabban alakul ki, így nagyobb lesz az energia-bevitel. A zsírok és a koleszterin felszívódása sem lassul, csökken, ezzel szintén hozzájárulva a túlsúly, szív és érrendszeri problémák, magas vérzsír-szintek, szénhidrát-anyagcserezavarok, és különböző emésztőrendszeri pl. epebetegségek kialakulásához.

Hogyan tudjuk növelni a rostbevitelünket?

Élelmi rostokat tartalmaznak a zöldségek, gyümölcsök, teljes értékű/ teljes kiőrlésű gabonák, száraz hüvelyesek, olajos magvak. Az egészséges táplálkozás egyik legfontosabb alapja a megfelelő zöldségbevitel. Zöldségekből és gyümölcsökből összesen naponta minimum 500 grammot javasolt elfogyasztani, ez nagymértékben hozzájárul a napi szükséges rostmennyiség eléréséhez.

Ennek nagyobb része ideális ha zöldségekből (300-400g) történik, hiszen a gyümölcsöknél számításba kell venni a magasabb természetes cukortartalmat is.

Fogyasszunk rendszeresen hüvelyeseket pl. lencsét, vöröslencsét, csicseriborsót, babot, készülhet belőlük saláta, szendvicskrém, leves, főzelék, de magukban vagy gabonával keverve kiváló köretnek is lehetnek.

A gabonákat, lisztből készült élelmiszereket (kenyér, zsemle, kifli) célszerű teljes értékűre, teljes kiőrlésűre cserélni, naponta legalább egyszer fogyasszunk ilyen gabonát vagy abból készült élelmiszert. A teljes értékű gabonákon a feldolgozás során rajta marad a héjrész, mely a rostokat tartalmazza, ezzel pedig jelentősen tudjuk emelni a rostbevitelt. Otthoni sütésnél is jól használhatóak a teljes kiőrlésű lisztek pékáru, sütemény, palacsinta vagy galuska készítésénél is. Teljes kiőrlésű tortilla lap is készülhet otthon, de a boltokban is kapható, ez sokféleképpen fogyasztható, például sajttal, tojással, felvágottal, hússal, zöldségekkel töltve, de lehet belőle akár gyors pizza is serpenyőben elkészítve. A túrógombóc búzadara helyett készülhet zabpehellyel. Panírozott húsok, zöldségek készítésénél használhatunk teljes kiőrlésű lisztet, teljes kiőrlésű panírmorzsát vagy zabpelyhet is.

Használjunk köretként, rakott, töltött ételek részeként barna rizst, bulgurt, kölest, hajdinát, gerslit, quinoát, zabtöretet, teljes kiőrlésű vagy hüvelyesekből (pl. vöröslencse, csicseriborsó) készülő tésztákat.

Illesszünk be rendszeresen az étrendünkbe teljes értékű gabonákból készülő és lehetőleg hozzáadott cukrot nem tartalmazó kásákat, natúr müzliket, granolákat. Zabpehelyből rengeteg variációban készülhet kása, melyhez tehetünk például olajos magvakat, magvajakat, gyümölcsöket. Zabpehelyből lepény is süthető, mely édesen is sósan is fogyasztható.

A hagyományos tejberizs helyett próbáljuk ki a tejbe bulgurt is, a tejbedara pedig készíthető barnarizsdarából, teljes kiőrlésű tönkölydarából is. Joghurthoz, házi túrókrémekhez szórhatunk zabpelyhet, zabkorpát, olajos magvakat is. Kölessel sokféle desszert, sütemény készülhet.

Az olajos magvak is jó rostforrásnak számítanak, de esetükben figyelembe kell venni a magas energiatartalmat is, így egyszerre csak kisebb mennyiségben fogyasszuk őket. Heti 2-3 alkalommal maximum 1 maroknyi mennyiség javasolt belőlük.

Az étrend rosttartalmát tudjuk növelni az ételekhez adott búzakorpával, zabkorpával, lenmagtőrettel, chia maggal és útifűmaghéjjal is. Ezek fogyasztásánál is kiemelten fontos a megfelelő folyadékbevitel és a mérték.

Az élelmiszerek jelölése esetén fontos szabály, hogy élelmirost-forrásnak akkor nevezhető egy termék, ha élelmirost-tartalma legalább 3 g/100 g, az élelmi rostban gazdag felirat akkor alkalmazható amennyiben legalább 6g/100g a rosttartalom.

Összeállította:

Csengeri Lilla dietetikus, táplálkozástudományi szakember

Források:

1. MAGYAR ÉLELMISZERKÖNYV (Codex Alimentarius Hungaricus) 3-2-2008/1 számú irányelv Élelmiszerek összes élelmi rosttartalmának a meghatározása enzimes-gravimetriás módszerrel https://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/1/94/b1000/3-2-2008_1.pdf
 2. A EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1169/2011/EU RENDELETE <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:HU:PDF>
 3. A Bizottság 2008/100/EK irányelve (2008. október 28.) az élelmiszerek tápértékjelöléséről szóló 90/496/EGK tanácsi irányelvnek az ajánlott napi bevitel, az energiaátváltási együtthatók és fogalom meghatározások tekintetében történő módosításáról
 4. Figler Mária; dr. Polyák Éva; Breitenbach Zita, Szekeresné Dr. Szabó Szilvia. Klinikai és gyakorlati dietetika. https://www.etk.pte.hu/public/upload/files/Palyazati_iroda/elnyert/Klinikai_es_gyakorlati_dietetika.pdf
 5. MDOSZ. TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA HÍRLEVÉL 14. ÉVFOLYAM, 11. SZÁM – 2021. NOVEMBER ÉLELMI ROSTBAN GAZDAG TÁPLÁLKOZÁS A MIKROBIOM EGYENSÚLYÁÉRT
 6. MDOSZ. TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA HÍRLEVÉL 7. ÉVFOLYAM, 5. SZÁM – 2014. JÚNIUS FOGYÓKÚRA – AZ ÉHSÉG/JÓLLAKOTTSÁG ÉRZET
 7. Veresné Bálint M, Dr. Gyakorlati Dietetika. SE-ETK 2012
 8. Ghada A. Soliman. Dietary Fiber, Atherosclerosis, and Cardiovascular Disease Nutrients 2019, 11(5), 1155; <https://doi.org/10.3390/nu11051155>
 9. Dr. Juhász Réka, Veresné Dr. Bálint Márta. Az inulin, egy sokoldalú élelmi rost. Új DIÉTA XXIX. 2020/3-4
 10. AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1924/2006/EK RENDELETE (2006. december 20.) Az élelmiszerekkel kapcsolatos, tápanyag-összetételre és egészségre vonatkozó állításokról
 11. Alison M. Stephen; Martine M.-J. Champ; et al. Dietary fibre in Europe: current state of knowledge on definitions, sources, recommendations, intakes and relationships to health. Cambridge University. 05 July 2017
 12. Pálfi E., Kegyes R., et al. A KARDIOVASZKULÁRIS MEGBETEGEDÉSEK ÉTRENDI PREVENCIÓJA. Metabolizmus. 2010. XIX. évfolyam
 13. MDOSZ. TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA HÍRLEVÉL 15. ÉVFOLYAM, 8. SZÁM – 2022. AUGUSZTUS MEGÚJULT A FELNŐTTEKNEK SZÓLÓ OKOSTÁNYÉR®
 14. MDOSZ. Táplálkozási Akadémia Hírlevél. Kell-e félnünk a szénhidrátoktól egészségben, betegségben? 16. évfolyam. 3. szám 2023. március
 15. OTÁP 2019
 16. Guan, Z.-W.; Yu, E.-Z.; Feng, Q. Soluble Dietary Fiber, One of the Most Important Nutrients for the Gut Microbiota. Molecules 2021, 26, 6802. <https://doi.org/10.3390/molecules26226802>
 17. Hullings AG, Sinha R, et al. Whole grain and dietary fiber intake and risk of colorectal cancer in the NIH-AARP Diet and Health Study cohort. Am J Clin Nutr. 2020 Sep 1;112(3):603-612. doi: 10.1093/ajcn/nqaa161. PMID: 32619213; PMCID: PMC7458778.
 18. FDA (US Food and Drug Administration). Food labeling: health claims; oats and coronary heart disease. Final rule. Fed Regist. 1997;62:3583-3601.
-

Az Optifibre®

hosszú távon biztonságosan alkalmazható, természetesen hatékony megoldás a székrekedés és kísérőtüneteinek diétás ellátására^{1,2}.

100%-ban
növényi eredetű.



Optifibre® speciális gyógyászati célra szánt élelmiszer bélmotilitási zavarok (székrekedés, hasmenés, irritábilis bél szindróma) diétás ellátására.

A székrekedés

világszerte **5-ből 1** embert érint rendszeresen³⁻⁵



A székrekedés tünetei:

- ▶ a kemény széklet,
- ▶ a rendszertelen bélműködés,
- ▶ az alhasi fájdalom,
- ▶ a hasi görcsök,
- ▶ és az elégtelen székletürítés

jelölten befolyásolják a betegek életminőségét, fizikai és mentális jóllétét⁶⁻⁹.

Hátterében leggyakrabban a **rostban szegény étrend**, a **nem megfelelő folyadékfogyasztás**, az ülő életmód, a **stressz**, az időskor, a **várandósság**, a **felborult bélflóra**, továbbá egyes betegségek, mint az irritábilis bél szindróma állnak.

A rendszertelen bélműködés és az ezzel összefüggésben fellépő székrekedés megelőzése és kezelése biztonságos és kíméletes megoldást igényel.



A Nemzetközi Gasztoenterológia Társaság ajánlásai (2018)¹⁰

„A rostban gazdag étrend a székrekedés megelőzésében és terápiájában is hatékonyak mutatkozik. Napi 20-30 gr rost bevitele javasolt megfelelő folyadék fogyasztása mellett.”

Székrekedés esetén az első terápiai választás :

„A rostok mennyiségének növelése az étrendben régóta a székrekedés kezelésének első számú módja”



A részben hidrolizált guargumi rost (PHGG) székrekedés kezelésében való hatékonyságát klinikai tanulmányok igazolják.¹¹⁻¹⁴

Az OptiFibre® tökéletes választás, ha hosszú távon is biztonságosan alkalmazható megoldást keres székrekedés esetére.⁸⁻⁹

100%-ban növényi eredetű, prebiotikus, részben hidrolizált guargumi rostjainak köszönhetően klinikailag igazoltan javítja a széklet állagát és a székletürítés gyakoriságát, valamint támogatja a bélflóra egyensúlyát.¹¹⁻¹⁴

3 éves kortól adható.
Hozzászokás nem alakul ki.

Szintelen, szagtalan bármilyen hideg vagy meleg italban tökéletesen feloldható, vagy akár a lágy texturájú, pépes ételekben is, anélkül, hogy azok ízét és állagát megváltoztatná.

OptiFibre: természetesen hatékony megoldás székrekedés esetén, a könnyed mindennapokért.



OptiFibre® speciális gyógyászati célra szánt élelmiszer, 250 g

Fontos figyelmeztetés! Orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. Gyermekeknek 3 éves kortól adható. Kizárólagos tápanyagforrásként nem alkalmazható.

1. Carlson J. et al., Foods. 2015;4(4):349-58.
2. Takahashi H. et al., Nutrition Research. 1995;15(4):527-36
3. Portalatin M and Winstead N. Clin Colon Rectal Surg 2012;25(1):12-19.
4. Mugie SM, et al. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2011;25(1):3-18.
5. Camilleri M, et al. Nat Rev Dis Primers 2017;3:17095.
6. Rao SS, et al. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2016;13(5):295-305
7. Sharma A and Rao S. Handb Exp Pharmacol 2017;239:59-74
8. Belsey J, et al. Aliment Pharmacol Ther 2010;31(9):938-949.
9. Portalatin M and Winstead N. Clin Colon Rectal Surg 2012;25(1):12-19
10. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. Diet and the Gut. Available at <http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/diet-and-the-gut> Accessed May 2022
11. Takahashi H. et al., Nutrition Research. 1995;15(4):527-36;
12. Yasukawa Z. et al., Nutrients. 2019;11(9):21170;
13. Polymeros D. et al., Dig Dis Sci. 2014;59(9):2207-14,
14. Üstündağ G. et al., The Turkish J of Gastroenterology. 2010;21(4):360-4.

Nestlé Hungária Kft.
Lezárás dátuma: 2023.05.09.
NHSc_eDM_202305/1



Nestlé
HealthScience