

## A MIKROBIOM-BARÁT TÁPLÁLKOZÁS

Nagyságrendileg 10 000 000 000 000 (azaz  $10^{13}$ ), ún. mikrobióta népesíti be testünk különböző részeit. Ezek nagy része olyan baktérium, amely egy egymást segítő lakóközösséget alkot. A mikrobiom elképesztően egyedi, minden ember esetében eltérő. Étkezésünk során tápláljuk mikrobiomunkat, ők pedig táplálják egyes sejtjeinket, így fontosak a kedvező emésztéséhez és immunrendszerünk megfelelő működéséhez. Kutatási eredmények alapján a nem kellően változatos összetételű mikrobiom és a krónikus betegségek gyakorisága között egyértelmű összefüggés van.

A mikrobiom egyensúlyának fenntartásához a megfelelő rosttartalmú táplálkozás kulcsfontosságú. Vannak olyan összetett szénhidrátok, amelyeket nem tud megemészteni a szervezetünk, ezeket nevezzük **élelmi rostoknak**. A mikrobiom az élelmi rostok egy részére tápanyagként tekint (például a Bifidobacteriumok és Laktobacillusok neve ismerős lehet). Egyes élelmirost-típusok kedvezően hatnak a mikrobák szaporodására, ezeket hívjuk **prebiotikumoknak**.

### Mi történik, ha a mikrobiom egyensúlya felborul?

Ha a jótékony baktériumok aránya csökken, helyet adnak a káros törzsek felszaporodásának. Ezt **diszbiózisnak** hívjuk. Ez az állapot összefügg az elhízással, cukorbetegséggel, különböző gyulladásos bélbetegséggel, allergiákkal és akár egyes idegrendszeri elváltozásokkal is.

### Kicsit pontosítsuk az élelmi rost fogalmát...

Mint ahogy már fentebb említésre került, az élelmi rostok számunkra emészthetetlen összetett szénhidrátok, melyek a növényi élelmiszerekben természetes formában találhatóak, így például zöldségekben, szárazhüvelyesekben, gyümölcsökben, gabonafélékben és az olajos magvakban.

A rostok két csoportosításával kell még megismerkednünk. Az egyik fontos csoport **a vízben nem oldható élelmi rostok**. Ide tartoznak a teljes kiőrlésű gabonafélék (korpák), bizonyos zöldségek (pl. karfiol, zöldbab, burgonya). Ennek a csoportnak az a funkciója, hogy nem oldódnak fel, viszont nagy mennyiségű vizet képesek csapdába ejteni. Ez nagyon fontos, mivel ez a tulajdonságuk segít a székrekedés elkerülésében, csökkentik a vastagbél- és végbélrák kockázatát, és általuk hosszabb ideig érezhetünk telítettség-érzést, mivel lassítják a táplálék felszívódását. Viszont kiemelten kell figyelni a megfelelő folyadékfogyasztásra. Ha nem iszunk eleget, hatásuk visszaszűnik, és székrekedést fogunk tapasztalni. Extrém mennyiségben fogyasztva kis mértékben gátolhatják az ásványi anyagok felszívódását.

**A vízben oldódó élelmi rostok** fontos tulajdonsága, hogy lassítják a glükóz felszívódását, így mérséklik az étkezés utáni vércukorszint-emelkedést. Védő hatással vannak a szív- és érrendszerre, kedvezően befolyásolják a koleszterinszintet.

Fő forrásuk a zöldségek (például sárgarépa, cékla, tökfélék), gyümölcsök (köztük alma, banán, birsalma, málna, ribizli, szőlő), de vannak a búzában, csicsókában, hüvelyesekben és hagymafélékben is. Néhány ismertebb vízdoldékony ételmi rost például az inulin, amelyet a csicsóka mellett megtalálunk még a banánban, hagymafélékben és a spárgákban. Béta-glükán a zabban és árpában található meg nagyobb mennyiségben, míg rezisztens keményítő van a hüvelyesekben, teljes kiőrlésű gabonafélékben valamint a főzés után kihűlt burgonyában és rizsben.

A sütés és befőzés által ismert ételmi rostok az agar-agar és a pektin.

## Hogyan alakítsunk ki mikrobiom-barát táplálkozási szokásokat?

Mivel több-kevesebb rostot minden növényi alapanyag tartalmaz, így étkezésünk során a fő cél a változatosság kell, hogy legyen. Étrendünk legyen minél színesebb, fogyasszunk napi rendszerességgel természetes rostforrásokat! A kiegyensúlyozott étrend összeállításához kiváló iránymutatást találunk a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége által kidolgozott **OKOSTÁNYÉR®** táplálkozási ajánlásban. Ha eddig étkezéseink nem bővelkedtek rostban, fontos betartani a fokozatosságot, különben akár panaszokat is okozhat a hirtelen megnövelt rostbevitel. Próbáljunk ki minél több receptet, legyen változatosan zöldség és teljes értékű gabona az alapanyagok között.

Szakmai ajánlások felnőtteknek napi 30-45 gramm rostbevitt ajánlanak. Idős korban is 30-40 gramm az ajánlott a gyakori székrekedéses panaszok miatt. A napi 50 grammot meghaladó rostfogyasztás már negatív hatásokkal járhat (felszívódási zavarok, emésztési panaszok).

## Néhány gyakorlati példa ételeink rosttartalmának növelésére:

- Rakott, töltött ételek: Rizs helyettesítése zabpehellyel, barna rizzsel, hajdinával vagy kölessel. Dúsításra használható búzakorpa vagy zabkorpa
- Vagdalt: Zsemlemorzsza helyett teljes kiőrlésű pékáru, zabkorpa, zabpehely, zöldségfélék.
- Pékáru, sütemények: Fehér liszt egy részét érdemes teljes kiőrlésű lisztre cserélni, korpával, pelyhekkel dúsítani. Tésztába, vagy sütés előtt a tészta tetejére szórhatunk olajos magokat pl. tökmag, lenmag, szezámag.
- Levesbetét: Árpagyöngy vagy pelyhekkel dúsított húsos gombóc, krémlevesek tálalása szárazon pirított olajos magvakkal
- Köret: Barna rizs, bulgur, babfélékből is készíthető rostús köret előnyben részesítése

Konyhatechnológiai praktikákkal kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy minél jobban feldolgozzuk az adott ételmi rostforrást (pl. megőröljük a zabot), a szemcseméret csökkenése miatt annál kevésbé tudja kifejteni székletürítést segítő hatását. Ha például zabkását túl sok ideig főzzük, azzal a rostanyagok fellazulnak.

### **Mi számít élelmi rostban gazdag terméknek?**

Ha élelmirost-tartalma 6g/100g, vagy 100 kalóriára vetítve meghaladja a 3 grammot. A rosttartalom feltüntetése nem kötelező a termékek csomagolásán, de a tápértékkadatokban szerepelnie kell.

Hosszabban olvashat a témával kapcsolatban a 2021. novemberi hírlevelünkben, amely a következő linken elérhető: [Tovább >>](#)