

GABONAFÉLÉK, PSZEUDOCEREÁLIÁK ÉS TERMÉKEIK A TÁPLÁLKOZÁSBAN

A gabonafélék feldolgozásából származó élelmiszerek legfontosabb képviselői a kenyerek és a pékáruk (péksütemények). Ezek főként szénhidrátokból szolgáltatnak energiát a test számára, így a szervezet szénhidrátigényét elsősorban gabonafélékből készült termékekből fedezzük.



DR. LELOVICS ZSUZSANNA PHD
egyetemi docens, klinikai dietetikus

Kenyeret többféle gabonából lehet készíteni, Magyarországon általánosan elterjedtek a búzából készült termékek, azonban mind gyakoribb alapanyagok a gluténmentes (reform), illetve teljes őrlésű gabonamagvak.

Táplálkozásunkban a gabona-eredetű élelmiszerek optimális aránya kb. 40%.

A gabonaszemek őrlési módja határozza meg azt, hogy fehér vagy barna kenyér sül-e a lisztből. Az egészséges táplálkozás szempontjából – számos szempontot figyelembe véve – a teljes őrlésű lisztből sült kenyér előnyösebb. Az árpán és a zabon kívül a gabonafélék közé tartozik a rizs is, melyet elsősorban köretként fogyasztunk.

GABONAŐRLEMÉNYEK HELYE A VÁLTOZÓ TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSOKNÁL

A búza a legnagyobb mennyiségben termesztett gabonafajta, a Föld lakosainak fele búzából készült kenyéren él. Nehéz lenne felsorolni tíz olyan mindennapi ételt, amelyben ne lenne kisebb-nagyobb mennyiségben liszt (is). Változnak a táplálkozási szokások, a kenyér alapanyagául azonban a mai napig főleg búzalisztet használnak, hiszen búzából készíthető élvezeti érték szempontjából – a benne található sikkasztás miatt – a legjobb kenyér. Minél nagyobb a sikkasztás, annál értékesebb és annál jobb minőségű áru készíthető belőle. A sütés-főzés elképzelhetetlen a különböző gabonák őrleményei, azaz a liszt használata nélkül. Minden teljes őrlésű gabonából készült liszt többféle **B-vitamint** tartalmaz, melyek az idegrendszer működésére hatnak jótékonyan. A B-vitaminok megfelelő mennyiségben való jelenléte feltétlenül szükséges szervezetünknek, így – többek között – a cukor feldolgozásánál is. A gabonát a malomipar alakítja át liszté, jellemzően a sütőipar használja fel. Az aratás után a megfelelően tisztított, pihentetett gabonaszemekből részleges vagy teljes héjeltávolítással és őrléssel különböző szemcseméretű termékeket nyernek.

Táplálkozás-élettani, rostbeviteli szempontból tehát a gabona külső héja a leghasznosabb, de ha a búzaszemeket környezeti szennyeződés vagy fertőzés éri, az is a mag ezen részében halmozódik fel elsősorban.

E folyamat célja, hogy a gabonaszem magbelsőnek nevezett részét, mely tápanyagokban gazdag, különválasszák a nagy élelmirost-tartalommal bíró héjrésztől. Ehhez többlépcsős aprítási és osztályozási műveletsort alkalmaznak. Élelmiszerbiztonsági szempontból a nagyobb héjrésztartalmú liszt elkészítésénél (teljes őrlésű búzaliszt, Graham-búzaliszt) és az étkezési korpa gyártása során alaposabb tisztító hatást eredményező technológiát alkalmaznak.

GABONATERMÉKEK A PREVENCIÓBAN

Táplálkozás-élettani szempontból a teljes őrlésű gabonából készült termékek alapvetően értékesebbek, azonban a hántolás művelete szükséges lehet, mert a maghéj jelenléte negatívan befolyásolja egyes összetevők (ásványi anyagok, aminosavak stb.) emészthetőségét, hasznosulását az antinutritív faktorok (fitátok, polifenolok, tanninok, tripszin inhibitorok) jelenléte miatt; továbbá hatással van a termékek érzék-

GLUTÉNT TARTALMAZ

búza, tönköly, árpa, zab, rozs, tritikálé, kamut, spelt, kuskusz

szervi tulajdonságaira (dohos szag, rágós, sötét szín, törekeny belzet/állomány) és a közti és végtermékek technológiai viselkedésére.

A teljes őrlésű gabonából készült termékek rendszeres fogyasztásával bizonyítottan csökken az elhízás kockázata. Továbbá védőhatással bír

- a szívkoszorúér-betegség,
- a bélrendszer rosszindulatú betegségei,
- illetve a 2-es típusú diabetes mellitus ellen. A gabonafélék összetevői erősítik egymás jótékony hatását és felszívódását, valamint az összetevők együttes jelenléte nagyobb mértékben csökkenti a betegségek kialakulásának kockázatát, mint azok külön-külön. Mindezek azt indokolják, hogy a jellemzően finomított gabonatermékek étrendi visszaszorításával az „új” termékek fogyasztását célszerű előnyben részesíteni.

Az utóbbi években az a tény is indokolja a gabonatermékek alapjául szolgáló magok tudatos választását, hogy mind többen választanak – csak részben egészségi okból indokoltan – gluténmentes termékeket.

Nemcsak a glutén, de a gabonaféléknek több összetevője is okozhat hasi panaszokat.

Amennyiben igazoltan a glutén okozza a problémát, a megoldást a gluténmentes diéta hozza el. A panaszok – a tapasztalatok szerint – a gluténfogyasztás elkerülésével megszűnnek, azonban újra jelentkezhetnek, ha a glutén visszakerül a beteg étrendjébe.

Világosan kell látni és meghatározni a táplálkozási és élelmiszer-biztonsági előnyöket és hátrányokat a gabonaneműek fogyasztása, étrendbe illesztése során.

TÜNET VAN, GLUTÉNÉRZÉKENYSÉG NINCS

- **Nem coeliakiás glutén-szenzitivitás (non-coeliac gluten sensitivity, NCGS) néven vált ismertté az utóbbi években a gluténérzékenység azon típusa, melyet a korábban is ismert autoimmun betegség, a coeliakia (lisztérzékenység) vizsgálati módszereivel (vérvizsgálattal és bélbiopsziával) nem lehet kimutatni. A gluténérzékenység a hasi panaszok (fájdalom, hasmenés, puffadás) mellett egyéb tüneteket is produkálhat: fejfájást, fáradtságot, izom- és ízületi fájdalmat, a lábak-karok zsibbadását, ekcémát vagy bőrkiütést, depresszió és vérszegénység is jelentkezhet.**
- **A búza- vagy gabonaallergia esetén a tüneteket nem a glutén, hanem a búza más fehérjei (amiláz és tripszin inhibitorok, gliadin) okozzák.**

GLUTÉNÉRZÉKENYSÉG

Fennállásakor – a definíciója szerint – a gluténtartalmú élelmiszerek kapcsán fellépő tünetegyüttes jelentkezik (nem coeliakiában szenvedő és nem búzaallergiában szenvedő személyeknél).

ALAKOR

Alakornak az egyszemű búzát nevezik, melyből kiváló minőségű, sárgás színezetű liszt készíthető. Az alakor lizin-, mikroelem- és esszenciális aminosav-tartalma nagy, szénhidrát-tartalma kicsi. Több (növényi eredetű) zsírt, foszfort, nátriumot, béta-karotint és piridoxint tartalmaz, mint a modern búzák. A belőle készített ételek könnyen emészthetők, optimális gabona a modern „reformkonyhához”.

AMARÁNT

Az amaránt (és a hajdina) álgabona (ún. pszeudocereália): növénytanilag nem a pázsitfűfélék tagja, hasonló tápanyagtartalma (nagy keményítőtartalom) és felhasználási módja (a lisztes magot a gabonafélékhez hasonlóan hántolva, őrölve használhatjuk fel ételinkhez) révén azonban ide soroljuk. Szinte minden gabonaétel elkészíthető a **gluténmentes** amaránttal is: a nyers, egész mag főzve, enyhén fűszerezve köretként, lisztje a kelt tésztákban közel 5-10%-ban helyettesítheti a búzalisztet. Az amaránt magjából pirított, puffasztott, pattogatott, extrudált termékeket is előállítanak. A pattogatott amaránt müzlibe vagy önmagában tejbe, joghurtba, kefirbe is keverhető. Levesbetétként krémlevesekhez is illik. Zöldséges, húsos ételekben a töltelék alapja lehet, és panírozhatunk is vele. Leveléből – a spenóthoz, a mángoldhoz hasonlóan – leves vagy főzelék készíthető.

ÁRPA ÉS ÁRPAPEHELY

Kenyérnek kevésbé alkalmas gyorsan száradó tulajdonsága miatt, inkább kásaként terjedt el fogyasztásra. Ezenkívül

a maláta-, a sör- és a whiskygyártás alapanyaga. Fehérjetartalma 8–13% között változik. A malomipar hántolt árpat és árpagyöngyöt készít belőle.

Az ókori Rómában a gladiátorok és a katonák fő tápláléka az árpa volt, melynek nagy fehérjetartalma fedezte szükségleteiket az erőteljes fizikai igénybevételhez.

Az **árpapehely** tisztított, előkészített, gőzölés utáni hántolt árpa laposra préselt magja, melyben a teljes mag összetevői megtalálhatók. Többek között a müzliben is megtalálható a rostban gazdag árpa ezen formája. Felhasználása sokrétű lehet: főételekhez köretként kiváltható vele a rizs. Reggeli alapanyagként tejfélékkel kiváló, továbbá sokféle keksz és sütemény összetevője lehet [3].

ATTA (CSAPÁTI LISZT)

Az elsősorban az indiai konyhából származó, „különleges” gabonaféleség kezd elterjedni hazánkban is. Az attát (csapáti liszt) hántolatlan búzából állítják elő, kovásztalan kenyeret készítenek belőle, s ez a csapátinak – a legegyszerűbb indiai kenyérlepenynek – az alapja.

CIROK (SORGHUM), CIL, CIRKÖLES

A cirok Afrikából származó, kevésbé közismert **gluténmentes** gabona, kiválóan használható a gluténmentes kenyerek sütéséhez. Összetétele a kukoricáéhoz hasonlít, ahhoz képest azonban nagyobb a fehérjetartalma. Kenyeret, péksütemények készítésekor 15-20%-ban érdemes más liszttel keverni, ami indokolt is annak érdekében, hogy a megfelelő állagú tésztát érjük el. Felhasználható főzelékek, levesek, mártások, sodók sűrítéséhez, rántásához egyaránt. Sört is készítenek belőle.

Magyarországon a cirok jelenleg teljes őrlésű liszt formájában kapható.

BÚZA

A búzát – elsősorban magjáért – már 8000 éve termesztik. Jellemző a szénhidrát-tartalma, amelynek jelentős hányada keményítő. A gabonák a héjukban, illetve a magbelsőben élelmi rostokat, cellulózt, lignint és pektint tartalmaznak. A gabonafélékben, így a búza fehérjeiben is egyes esszenciális aminosavak (pl. lizin) nem megfelelő mennyiségben fordulnak elő, ezért jellemzően inkább a közepes vagy gyenge biológiai értékű fehérjék közé tartoznak. Emiatt a búzák, lisztek, kenyerek fehérjéinek biológiai értéke általában 50-60 körüli. Ide tartozik a közönséges búza, a tönköly (spelt), a tönke (emmer), a már említett alakor (einkorn), a farro, a kamut, a durum.

DURUMBÚZA

A durum- más néven kemény szemű vagy makarónibúza. A durumbúza szintén nagy sikértartalommal rendelkezik, a belőle készített dara, a szemolina sajátossága, hogy tojás és egyéb adalékanyagok nélkül is jó minőségű száraztészta készíthető belőle.

HAJDINA (POHÁNKA, TATÁRKA)

A hajdina – az amaránthoz hasonlóan – nem gabona (szintén ún. pszeudocereália), de gabonaként kezelt és gyógygyógyászati alkalmazott keserűfűféle. „Rokoni kapcsolatban” a rebarbarával és a sóskával áll. A feltehetően ázsiai eredetű (Délnyugat-Kínából származó) növény valamikor a XIV. században jelent meg Európában.

A liszt formájában használt hajdinát búza- vagy rozsliszttel keverve kenyérfélékhez, pékárukhoz lehet használni, de éte-

lek sűrtítésére is alkalmas. Kenyérsütéskor érdemes a hajdinalisztet nagyobb sikértartalmú liszttel keverni. A hajdinát leggyakrabban a rizs alternatívájaként használják, főzése egyszerű, fűszerezése könnyű. A bazsalikom és a majoránna íze jól illik a hajdinához. Fogyasztják köretként, levesbetétként is. Töltelékeket lazíthatunk, salátákat gazdagíthatunk vele. Reggeli kásának is kiváló, hajdinakása-alapú pohárdesszert is készíthető belőle. Ezt és más, hajdinából készült édességet is érdemes mézzel ízesíteni.

KAMUT

A kamut (khorasan búza) a durumbúzához hasonló ősi búzafajta. A búzához képest kisebb szénhidrát- és élelmirost-tartalmú, de nagyobb a fehérje-, zsír- és ásványianyag-tartalma, ezáltal előnyösen teheti változatosabbá táplálkozásunkat, mint például a belőle előállított puffasztott termékek étrend-be iktatása.

KUSZKUSZ

Kuszkusznak nevezzük az alapanyagot is és a belőle készülő, sokféle ételt is. Az Észak-Afrikából származó nemzeti eledel ma már világszerte népszerű. Európában elsősorban Franciaországban kedvelt és elterjedt a couscous. A kuszkusz kicsi, kerek szemcsékből áll. A golyócskák színe világos, íze semleges (leginkább a főtt tésztára emlékeztető), gabonából készül. Ez a gabona legtöbbször (hagyományosan) durumbúzadara, ritkábban kölesdara, kukoricadara vagy árpa.

QUINOA

A quinoát, mely rendszertanilag szintén nem gabonaféle (a paraj és a cékla családjába sorolható), az inkák szent étel-

nek tartották, és a „gabona anyja” vagy „Chisaya Mama” néven emlegették. Az inka harcosok úgy tartották, hogy a quinoamagnak köszönhetően voltak nagyon kitartók, és az átlagnál jóval gyorsabban gyógyultak fel a harcban szerzett sérüléseikből. A quinoa az egyik legtöbb ásványi anyagot és tápanyagot tartalmazó, legtáplálób **gluténmentes**, könnyen emészthető pszeudocereália.

Az üzletekben háromféle quinoával találkozhatunk. A köles és a szeszámag közötti mérettel bíró quinoaszemek elefántcsontszínűek, feketék vagy pirosak. A szín és az íz között összefüggés tapasztalható: a fehér mag a legenyhébb ízű, a piros és a fekete kissé ropogósabb szerkezetű, és cseppet erőteljesebb aromájú. A quinoát – legyen az bármilyen színű – minden esetben alaposan mossuk meg, mert a növényen (önvédelmi okokból) található kesernyés réteget, a szaponint csak alapos mosással tudjuk eltávolítani.

A quinoa alkalmas köretnek, emellett készíthető vele saláta, használható töltelékhez, illetve fogyasztható reggelire, pl. tejben főzve, adható hozzá vékonyra gyalult alma, fél marék mazsola vagy más aszalt gyümölcs, és egy kis fahéjjal gazdagítható. Ízesítése történhet cukorral vagy mézzel – ízlés szerint. Főzése egyszerű, a mosást követően kétszeres vízben – forrást követően fedő alatt – pároljuk kb. negyed óráig. Ezt követően tálalható.

ROZS

A rozs lizinaránya kedvezőbb, mint a búzáé, ezért a rozsféhrjék közepes értékűek. A rozsliszt nagy nyálkaanyag- és kisebb sikértartalma miatt nem alkot rugalmas, nyújtható sikkervázat, ezért a rozslisztból készült kenyerek térfogata kisebb, állománya tömöttebb. Készítenek szeszes italokat is belőle, így például gint és vodkát.

MIRE KELL FIGYELNI?

Tanácsok a tudatos gabonafogyasztáshoz és egészséges táplálkozáshoz

- Gabonát, akárcsak más élelmiszert, csak megbízható helyről szabad beszerezni! Nemegyszer igazolódott már be, hogy az importtermékek (ideértve a gabonaféléket is) esetén nagy jelentőséggel bír a származási hely.
- Részesítse előnyben a teljes őrlésű termékeket! A maghéjból származó, nem lebomló rostanyagok serkentik a bélmozgást, így javítják a komfortérzetet, és a jóllakottság érzését keltik.
- A teljes őrlésű termékek megőrzik a gabonaszemek gazdag vitamin- és ásványianyag-tartalmát, ezek közül a fontosabbak: B₁-vitamin, niacin, pantoténsav, magnézium, réz, mangán, króm, szelén.
- A többi élelmiszertől hasonlóan a gabonaféléket is rendszeresen váltogassa táplálkozása és az ételkészítés során. Erre kiváló lehetőséget teremt az is, ha házi malommal maga őrli a lisztet, lisztkeveréket, a számtalan lehetőségnek csak a fantázia szab határt.
- A kombinált kézi hajtású malom őrölni, illetve pelyhesíteni is tud. Készíthet vele lisztet tetszés szerinti finomságban, de gabonapelyhet vagy müzlialapanyagot is.
- Romlott lisztet egyáltalán ne használjon fel, ne sajnálja, ha ki kell dobni! A romlott liszt sem emberi étkezésre, sem állati takarmányozásra, etetésre nem használható fel!
- Ha szokatlan szagú, állagú, netán penészes (ízű) terméket talál, ne fogyassza el, jelezze az üzletnek, ahol megvásárolta, vagy a hatóságoknak, a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatalnál (MgSzH).
- Ne fogyasszon penészes terméket, még annak „penésztelenített” részét se! Szemmel láthatóan a penész ugyan eltávolítható, azonban az általa termelt mérgezőanyag nem.
- Ne felejtse el, hogy a megvásárolt kenyér a hibás tárolási gyakorlat miatt akár a konyhájában is megpenészedhet, ami nemcsak élelmiszer-biztonsági kockázat, de komoly minőségromlás is.
- Mindig gondoljon arra, hogy egy túlságosan egészségesnek „kikiáltott” élelmiszer hangzatos üzenete inkább reklámfogás, mint valós ígéret. Ezek túlzásba vitt fogyasztásával szintén árthat egészségének.
- Általános és fontos szabályként elmondható, hogy a változatos, mértékletes és kiegyensúlyozott étkezés nemcsak táplálkozás-egészségügyi, hanem élelmiszer-biztonsági szempontból is előnyös. Így egy esetleg problémás termékből nem juthat egyszerre sok szennyeződés a szervezetbe.

TÖNKÖLYBÚZA

A tönkölybúza szintén ősi gabonafajta, beltartalmi értékeit tekintve nagyobb ásványianyag- és sikértartalommal bír.

TRITIKÁLÉ

A triticale (durumrozs vagy rozsbúza) a búza és rozs keresztezéséből származó gabonanövény, mára értékes kenyérgabonánövényünké vált elsősorban fehérjetartalma miatt, ami 14–18% között változik. A tritikálé táplálkozás-élettani jelentőségét növeli, hogy nyersrost- és élelmirost-tartalma több mint kétszerese a búzalisztének, szénhidrátartalma pedig közel 10%-kal kisebb, így energiatartalma is ezzel arányosan kevesebb.

ZAB

A gabonafélék közül az átlagosnál nagyobb fehérje- és zsírsavtartalommal bír. Készítenek belőle: zabpelyhet, zabdarát, zablisztet.

Gabonaféle a kukorica, a (vad)rizs és a köles is.

Az alternatív gabonákban rejlő lehetőségeket a táplálkozás során jelenleg nem teljes mértékben hasznosítjuk. Ezen alapanyagok helyét meg kell találnunk az élelmiszer-kínálatban és az étrendben egyaránt.

HIVATKOZÁSOK

1. A háztartások fogyasztása, 2016. I. félév (előzetes adatok alapján). *Statisztikai Tükör*, 2016. október 28.
2. A háztartások fogyasztása, 2016. I. félév (előzetes adatok alapján). *Statisztikai Tükör*, 2016. október 28.
3. Hartmann, E., Lelovics, Zs.: Reform élelmiszerek. Gabonapelyhek. *Élelmezés*, 2015. 9: 22–24.