

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

HÍRLEVÉL

9. ÉVFOLYAM, 12. SZÁM – 2016. DECEMBER

LISZTEK

A TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

hírlevél célja az, hogy az újságírók számára hiteles információkat nyújtson az egészséges táplálkozásról, életmódról, valamint a legújabb tudományos kutatási eredményekről.

TISZTELT OLVASÓ!

Az elmúlt évek során örömmel tapasztaltuk, hogy Önök közül egyre többen használták hírlevelünk egyes részleteit, sőt akár egy-egy írásunkat teljes terjedelmében is. Köszönjük, hogy segítették munkánkat és cikkeikben megjelölték forrásként az MDOSZ-t.

Kérdéseivel, valamint további szakanyagok elérhetősége érdekében forduljon bizalommal a szerkesztőbizottsághoz, illetve a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének szakembereihez!

A SAJTÓANYAG VÁLTOZATLAN TARTALOMMAL, A HIVATKOZÁSOK LINKELÉSÉVEL, FORRÁSMEGJELÖLÉSSEL SZABADON ÁTVEHETŐ.

TILOS AZONBAN AZ ITT MEGJELENŐ TARTALMAT MEGVÁLTOZTATNI, ABBÓL RÉSZLETEKET KIRAGADVA VAGY ÚJRASZERKESZTVE KÖZÖLNI, ESETLEG FORRÁS MEGJELÖLÉSE NÉLKÜL KIRAGADOTT IDÉZETEKET HASZNÁLNI.

A KÖZZÉTÉTELRE KERÜLŐ ANYAGBAN KÉRJÜK AZ EREDETI LINKEK ÉS A FORRÁS KATTINTHATÓ MEGJELENÍTÉSÉT!

Jó munkát kíván:

a szerkesztőbizottság



TUDTA-E, HOGY

- A búza (és általában az összes gabona) minőségét leginkább a magban található keményítő és fehérje aránya adja. Ha a fehérje aránya magas, a szóban forgó búzát jó minőségűnek, azaz "acélosnak" tartjuk.
- A rozsliszteket nem önmagukban, hanem búzaliszttel keverve használják fel, mivel alacsony a sikértartalmuk, viszont sokkal több ásványi anyagot tartalmaznak.
- A durumliszt a legjobbésztaipari alapanyag, tojás hozzáadása nélkül is kitűnő minőségű tészta készíthető belőle.
- A Graham-liszt teljes kiőrlésű (magbelsőt, csírárt és korpát tartalmazó), nagyobb szemcsészetű termék.

Minden új gazdasági év elején a sütőszakma művelői érdeklődéssel várják és figyelik, hogy milyen az azon a nyáron aratott búza minősége, lehet-e lisztjéből szép, nagy térfogatú, cserepes héjú kenyeret és zsemlet sütni. Ha igen, örömmel állapítják meg, hogy jó az idei búzalisztek sütőipari értéke, és megnyugvással tekintenek az év további hónapjai elé.

Tehát a jó kenyérhez mindenképp jó liszt kell. Kezdetben még minden liszt teljes kiőrlésű volt. Az egész gabonaszemet őrölték és a lisztet a korpával együtt töltötték zsákba, s legfeljebb később, házilag szitálták szét, hogy aztán a gazdagok számára szép fehér kenyeret süssenek. A fehér (búza) kenyér, akárcsak a hús, a nagy tömegek számára egészen a XIX. század közepéig elérhetetlen álom maradt, és természetessé is csupán a XX. század utolsó harmadában válhatott. A XVII. században előrelépést jelentett a malomkő után működő szita megjelenése is, amivel a korpát már a malomban elválasztották a liszttől. Az 1800-as évek második felében jelent meg a "magas őrlés". Ennél az egyszerű technológiánál az őrléményt többször is felöntöttek a garatra. Így lett az első garatra öntést követően a szemből dara, majd a darából derce, és a harmadik felöntésre a dercéből a kívánt szemcseméretű liszt.

Néhány évszázaddal ezelőtt az új termés sütőipari értékének megállapítása a gabonapiacokon a búza színének, tisztaságának szemrevételezésével, és a magvak kettéharapással végzett keménység-vizsgálatával történt. Már akkor is tudták ugyanis, hogy a keményszemű, acélos búza lisztjéből általában jobb termékeket lehet sütni, mint a lágy búzákból. Később egy 1 hektoliteres, vagyis 100 literes térfogatú edénybe férő búza súlyából következtettek annak minőségére. Ha 80–85 kg volt, jónak, ha 65–70 kg körüli, akkor gyenge minőségűnek ítélték.

A liszt legfontosabb jellemzője, hogy miféle gabonából készül, a gabonát milyen szemcseméretre őrlik, mennyi maghéjat (csírárt) hagynak benne, mekkora a nedvesség- és fehérje(sikér)tartalma. A búza (és általában az összes gabona) minőségét leginkább a magban található keményítő és fehérje aránya adja. Ha a fehérje aránya magas, a szóban forgó búzát jó minőségűnek, azaz "acélosnak" tartjuk. A búza fehérjéi többnyire nem oldódnak vízben, ezért a keményítőből ki is moshatók. Az így nyert, vízben nem oldódó fehérjék összefoglaló neve a sikér (másnéven glutén). A sikér átlagosan 75 százalék gliadin és 25

százalék glutenin nevű fehérjéből áll. Nagy gliadintartalom esetén a siker "lág", nagy glutenintartalom esetén "kemény" lesz. A siker ugyan nem oldódik vízben, ám a vizet mégis képes megkötni. Ez teszi a tésztát rugalmassá, nyújthatóvá, és a kelesztésnél, sütésnél keletkező gázok, vízgőz nyomásával szemben ellenállóvá. Emiatt egy liszt sütőipari minőségét leginkább éppen a siker mennyisége és a gliadin/glutenin arány határozza meg.

Lisztek jellemzői

A lisztek a gabona őrlésével előállított, legnagyobb részt a mag belső emészthető részeit tartalmazó apró (kisebb, mint 0,45 mm) szemcseméretű termékek. A malomipar étkezési célra legnagyobb mennyiségben a búzát dolgozza fel.

a) Búzaliszt fajtái:

- *finomliszt* (simaliszt) (BL 55):
 - apró szemcséjű, világos színű, csekély korpatartalmú (a háztartásokban általában ez van jelen)
 - sütemények, élesztős tészták, omlós tészták, felverték, kekszek, ostyák, galuskák előállítására alkalmas
- *rétesliszt* (fogós liszt) (BFF 55):
 - durvább őrlésű, érdesebb tapintású nagyobb szemcseméretű őrlemény, ezekben a siker kevésbé aprózódik (F (fogós) – jó sikerminőség, nagyobb szemcse nagyság; FF (kétszerfogós) – érdesebb tapintás, nagyobb szemcseméret)
 - száraztészták, vajás tészták, rétestészták előállítására alkalmas
- *durumliszt*:
 - durumbúzából (keménybúzából) készül
 - sikerképző fehérjetartalma nagy (tojás hozzáadása nélkül is kitűnő minőségű tészta készíthető belőle)
 - legjobb tésztaipari alapanyag
- *céllisztek*:
 - meghatározott termékek előállítására gyártják
 - pl. kenyérliszt (BL 80®fehér kenyér, BL 112® barna kenyér alapanyaga)
 - teljes kiőrlésű búzaliszt (BTKL)
 - tésztaliszt (TL 50) (magas a sikértartalma)
- *Graham-liszt* (BGL): teljes kiőrlésű, nagyobb szemcse méretű termék (magbelsőt, csírárt és korpát tartalmaz)

b) Egyéb lisztek: rozsliszt, kukoricaliszt, rizsliszt, árpaliszt, zabliszt, stb.

Lisztek minőségét meghatározó tulajdonságok

- Érzékszervi tulajdonságok: *szín; szag*: ne legyen semmiféle illata; *íz*: nem lehet édes illetve keserű; *állomány*: egynemű; *szemcseméret*: aprószemcsés
 - Hamutartalom: korpatartalom /héjliszt mennyiség/ A hamutartalom azt az ásványianyag-tartalmat jelöli, amely 900 °C hőmérsékletű speciális kemencében történő 2 órás égetés után a lisztben marad.
 - Szemcsenagyság: őrlési finomság
 - Víztartalom: alacsony víztartalmú / nem csomós/
- Csomagolásukon a jelölésük gabonaféle, szemcseméret és hamutartalom alapján történik.

1. táblázat: Legismertebb lisztfajták és jelölésük

Lisztfajta megnevezése	Csomagoláson feltüntetett jelölés (a betűjelzés a liszt fajtára, a számjelzés a liszt színére utal: minél nagyobb a szám, annál sötétebb a liszt) (BL 55): B: Búza, L: liszt, 55: hamutartalmat jelenti
Búzafinomliszt	BL 55
Búzakenyérliszt, fehér	BL 80
Búzarétesliszt	BFF 55
Világos rozsliszt	RL 90
Sötét rozsliszt	RL 125
Tésztaipari búzaliszt	BTL 50
Búzakenyérliszt, félfehér	BL 112

MÉ 2-201 számú irányelv, Malomipari termékek

Leggyakrabban használt lisztek jellemzői

Búzafinomliszt (BL 55)

A BL55 is finomszemcsés őrlemény, a búzamazagsőre jellemző színű. Héjrészt ez a liszt típus gyakorlatilag nem tartalmaz, hamutartalma legfeljebb 0,60%. A búzafinomliszt nedves siker tartalma legalább 27%, ami kenyér készítésére is alkalmassá teszi, bár inkább péksütemények (vizes zsemle) készítésére gondolják legjobbnak.

Búzakenyérliszt, fehér (BL 80)

A BL80 finomszemcsés őrlemény, púderfinomságú, melynek színe a búzamazagsőre és a héj árnyalatától függ. A liszt típusának megfelelő mértékű finomszemcsés héjrészt tartalmaz, amit a szabvány szerinti 0,61-0,88 százaléknyi hamutartalomra utaló 80-as szám is mutat. A búza (fehér) kenyérliszt nedves siker tartalma legalább 28% kell legyen, és fehér kenyér készítésére ezt a lisztfajtát tekintik a legalkalmasabbnak.

Graham-liszt (BGL)

A malmi előkészítés során csak a külső, szennyezett, vékony héjréteget távolítják el az élelmezési búzáról. Megközelítően teljes kiőrlésű, széles szemcseméret-tartományban tartalmaz lisztet, továbbá nagyobb szemcseméretű héjrészeket; a gabonaszem összes alkotórészét tartalmazza (beleértve a csírárt és a korpát is).

Teljes kiőrlésű búzaliszt (BTKL)

Az élelmezési búzára jellemző színű, megközelítően teljes kiőrlésű, finomszemcsés őrlemény, ami a gabonaszem összes alkotórészét tartalmazza (beleértve a csírárt és a korpát is). A Graham-liszttől szemcseméretben tér el.

Tönkölybúza:

Fehér tönkölybúzaliszt TBL 70, teljes kiőrlésű tönkölybúzaliszt TBL 300. Magas a fehérjetartalma, ezért nagyon jól keleszthető. A búzához viszonyítva magasabb vitamin- és ásványianyag-tartalma van, a B₁₂-vitamin kivételével az egész B-vitamin-csoport megtalálható benne. Bármelyik receptben (kenyérnél is), ahol búzalisztet említenek, felcserélhető tönkölyliszttel.

Rozsőrlemények:

Rozsból malmi úton előállított őrlemények. Az egyes – alábbiakban felsorolt – csoportok között a magbelső és a héjrész arányától, a korpázottság mértékétől függő színbeli, árnyalati különbségek vannak. Fehér rozsliszt (rozsláng) RL 60 (mézeskalácsok készítéséhez), világos rozsliszt RL 90, sötét rozsliszt RL 125, teljes kiőrlésű rozsliszt RL 190. Nem önmagukban, hanem búzaliszttel keverve használják fel, mivel alacsony a sikértartalma, viszont sokkal több ásványi anyagot tartalmaz.

Kukoricaliszt:

Gluténmentes, így lisztérzékenyek is fogyaszthatják. Szép sárgás színt ad az ételeknek, édeskés íze miatt pedig süteményekben is gyakran használják. Európa több országában fontos alapanyag, de a kínai konyha is gyakran dolgozik vele. Kiváló mártások sűrítéséhez, galuskához, krémlevesekhez, hústöltelékek dúsításához. Belőle készül két híres népi étel, a puliszka és a prósza. Kis mennyiségben érdemes a kenyérhez adni, amely a kukoricalisztól kissé édeskés, kellemes ízű lesz. Édes süteményekhez is jól használható. Vigyázni kell, hogy a kukoricaliszt friss legyen, mert míg frissen édeskés ízű, kellemes illatú, addig az állott kukoricaliszt könnyen megkeseredik.

Rizsliszt

Barna és fehér rizsből is készülhet. Selymes textúrájú, gluténmentes. Rizslisztből készül a rizstészta is, ami a kínai ételek gyakori alkotója. Sütéshez rendszerint más lisztekkel keverik. A rizsliszt jól használható porhanyós, omlós tésztákhoz, de galuska, palacsinta, krémleves is készülhet belőle. Édes tésztákhoz is kitűnő, szószokat is sűrítetünk vele.

A gabonafélékből készült lisztek táplálkozásélettani megítélése

Legjellemzőbb tápanyaguk a szénhidrát, ez a paraméter 65 és 80% között alakul. A szénhidrát-tartalom jelentős hányada (55-80%) keményítő, mely szervezetünk számára jól hasznosítható energiaforrás. Kisebb arányban, főként a héjban, illetve a magbelsőben, élelmi rostokat, cellulózt, hemicellulózt, továbbá lignint (amely fenolos polimer), illetve vízdékony rostanyagot, pektint tartalmaz. Ezen ballasztanyagok részt vesznek a normális bélműködés fenntartásában, illetve helyreállításában. Ilyen szempontból főként a vízben oldódó rostanyagok kiemelkedő szerepűek. Folyadékmegekötő képességük révén térfogatuk megnő, miáltal a salakanyag bélrendszeren való átjutási ideje lerövidül, a bél perisztaltikus mozgása élénkebbé válik. Ebben a nem-vízdékony rostoknak is fontos szerepük van. Ezen tulajdonságuk segít a különböző civilizációs ártalmak, pl. székrekedés, diverticulózis, illetve egyes bélrendszeri daganatos megbetegedések megelőzésében. Nagy élelmi rosttartalmú étrend (40-50 g rost/nap) fogyasztása javasolt fogyókúra esetén is, mivel a vízdékony rostok fokozzák a teltségérzetet, csökkentik a tápanyagfelszívódás mértékét, és lassítják a gyomor ürülési sebességét. Cukorbetegség esetén szintén a rostoknak a szénhidrátok felszívódását mérséklő hatását használjuk ki, így elkerülhetővé válik az étkezést követő túlzott mértékű vércukorszint-emelkedés. A rostanyagok felületi aktivitása nem csupán a vízre korlátozódik, hanem a zsírsavakra, epesavakra és a koleszterinre is kiterjed. Így csökken a koleszterinfelszívódás mértéke, ami a hyperlipoproteinaemiák étrendi kezelésében döntő fontosságú. Az említettől több rost tartós bevitele nem kívánatos, mert egyes tápanyagok zavart felszívódásának veszélyével jár.

Vitaminok közül a héjban és a héj alatti részben vízben oldódó B-vitaminok, a csírában zsírodékony E-vitamin található nagyobb mennyiségben. Ásványi anyagai közül a kálium, a foszfor, a magnézium és a kalcium említendő.

Bár a gabonafélék fehérjetartalma jelentős (10-15%), de nem teljes értékű, tehát nem tartalmazzák a szervezetünk számára szükséges esszenciális aminosavakat. Ezen oknál fogva állati eredetű fehérjeforrással történő kiegészítése szükséges a megfelelő fehérjeellátottság érdekében. Főként a vegetárius étkezést folytatóknál jelent érdekes kihívást a probléma megoldása. Itt a gabonafélék hüvelyesekkel, burgonyával, illetve olajos magvakkal történő kombinálása jöhet szóba. Szintén nem egyszerű kérdés a lisztérzékenyek esete, ahol a sikér egyik alkotórésze okozza a bélnyálkahártya károsodását. Esetükben pl. kukoricából, rizsből, burgonyából, hajdinából, kölesből készült lisztek is adhatunk.

Végezetül:

Formailag tekintve, megemlíthetnénk pl. az olajos magvakból készült lisztek is, de ne feledjük, hogy a gabonafélékből vagy álgabonákból (amaránt, hajdina) készült lisztek beltartalmi értéke adja azokat a szükséges makro- és mikroelemeket az emberi szervezet számára, ami miatt a táplálkozásunk gerincét képezik. Az alábbi táblázat jól szemlélteti, hogy nem szerencsés lecserélni a kiegyensúlyozott,

egészséges táplálkozásban a gabonafélékből készült liszteket, hiszen az jelentősen „borítaná” a fehérje-zsír-szénhidrát beviteli arányát.

2. táblázat: Gabonafélék és olajos mag makro-tápanyagainak összehasonlítása

100 g termékre vonatkoztatva	Búzaliszt	Kukoricaliszt	Mandualiszt
Energia (kcal)	347	334	282
Fehérje (g)	14,4	8,9	36,4
Zsír (g)	1,8	2,8	12
Szénhidrát (g)	66,2	66,3	7,2

Rodler Imre, Tápanyagtáblázat

Felhasznált irodalom:

- 1, Buzás Gizella Szakáruismeret c. tananyaga alapján Készítette: Friedrichné Irmái Tünde. Gabona, malom-, tészta- és sütőipari áruk, (Internet) Elérhető: <http://docplayer.hu/14396270-Gabona-malom-teszta-es-sutoipari-aruk.html>
- 2, Rodler Imre: Tápanyagtáblázat. Medicina, Budapest, 2005
- 3, Rodler Imre: Élelmezés és táplálkozásegészségtan,„Medicina, Budapest,, 2005
- 4, Codex Alimentarius Hungaricus 2-201 számú irányelv Malomipari termékek Milling products, *Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság, 2014*
- 5, Gasztonyi Kálmán: A kenyérfeldolgozás folyamatai I. Sütőiparosok, pékek: 49. évf.
- 6, Gasztonyi Kálmán: Amit a búzalisztek sütőipari értékéről tudni illik... Sütőiparosok, pékek LI. évfolyam 6. szám
- 7, Csíki Sándor, A legjobb lisztek. Magyar Konyha magazin, 2014.04.15
- 8, Liszt kisokos - Melyiket válasszam? 2009.09.23. /(Internet) Elérhető <http://tudatosvasarlo.hu/cikk/liszt-kisokos-melyiket-valasszam>
- 9, Szűcs Zsuzsanna: A gabonafélékről, Új Diéta, 2002-04
- 10, 2015–2020 Dietary Guidelines for Americans. 8th Edition. December 2015. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>
U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture

KAPCSOLATFELVÉTEL

Magyar Dietetikusok Országos

Szövetsége

1135 Budapest

Petneházy utca 57. Fsz. 5.

Telefon: +36 1 269 2910

Fax: +36 1 799 5856

Email: mdosz@mdosz.hu

www.mdosz.hu

Facebook/Terítéken az Egészség



IMPRESSZUM

TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA HÍRLEVÉL

Kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

Szerkesztőbizottság:

Prof. Dr. Biró György (MTA doktora)

Kubányi Jolán (MDOSZ elnök, MSc okleveles
táplálkozástudományi szakember)

Szalayné Kónya Zsuzsa (dietetikus, élelmiszeripari
mérnök)

Lektorálta:

Prof. Dr. Biró György (MTA doktora)

Kubányi Jolán (MDOSZ elnök, MSc okleveles
táplálkozástudományi szakember)

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

A SAJTÓANYAG VÁLTOZATLAN TARTALOMMAL, A HIVATKOZÁSOK LINKELÉSÉVEL, FORRÁSMEGJELÖLÉSSEL SZABADON ÁTVEHETŐ.

A KÖZZÉTÉTELRE KERÜLŐ ANYAGBAN KÉRJÜK AZ EREDETI LINKEK ÉS A FORRÁS KATTINTHATÓ MEGJELENÍTÉSÉT!
