

# TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

## HÍRLEVÉL

9. ÉVFOLYAM, 2. SZÁM – 2016. FEBRUÁR

### Tojás- és szójaallergia

#### TISZTELT OLVASÓ!

#### A TÁPLÁLKOZÁSI AKADÉMIA

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

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 14 jelölés köteles allergén közül 3 a hüvelyesek közé tartozik (szója, földimogyoró, csillagfürt).
- a gyermekkori tojás- és a szójaallergia a legtöbb esetben megszűnik iskolás korra.
- sok élelmiszer rejtett allergénként tartalmazza a tojást és a szóját.
- a tojás és szója allergéneket nemcsak a táplálékaink tartalmazzák, hanem a gyógyszerek, étrend-kiegészítők, és a kozmetikumok részei is lehetnek.

## **Előfordulás**

Ha globálisan tekintünk a táplálékallergiák előfordulására, akkor szerte a világban ugyanaz a 2-3 táplálék számít a leggyakoribb allergénnek, azonban ha a helyi jellegzetes allergéneket keressük, akkor azokat már befolyásolja az adott népcsoport tradicionális táplálkozása. A tojás és a szója mind gyermek, mind felnőtt korban a vezető, gyakori reakciót okozó allergének között szerepel Európában, mert míg az első tradicionálisan lényeges alapanyaga a táplálkozásunknak, addig a második a 80-as évektől vált azzá. Az akkori neoallergén (újnak számító allergiát okozó táplálék) mára már beépült az európai táplálkozásba. Ráadásul a táplálkozás is globalizálódik, így olyan alapanyagok és technológiák is tért hódítanak, amelyek csak távol-keleti népcsoportok konyhájára voltak jellemzők korábban. Ahogy beépül egy új táplálék a táplálkozásunkba, úgy jelenhet meg potenciális allergénként is.

A táplálékallergia előfordulását csak tág intervallumok között tudják a kutatók meghatározni, hiszen az allergia diagnosztizálására több lehetőség is elérhető, de ezek hitelessége, érzékenysége eltérő. A táplálékallergia igazolásának „arany-standardja” a táplálékprovokáció (nyílt vagy vak), amellyel kimutatott szójaallergiások száma a teljes populációban (minden életkort figyelembe véve) 1% körüli. A zöldségekre (beleértve a hüvelyeseket) adott allergiás reakciók előfordulása mintegy 1,4% a teljes populációban. A tojásallergia gyermekkorban a 2. leggyakoribb tünetokozó, előfordulása 1-2% az európai gyermekek körében. A tojás- és szójaallergia jellemzően kinőhető iskoláskorra. A szójaallergiások 69%-ánál, a tojásallergiások mintegy felénél 10 éves korra teljesen megszűnik az allergia. (1, 2)

## **Mire is vagyunk valójában allergiások?**

Allergénnek az olyan táplálék komponenseket hívjuk, amelyek nem várt, jellegzetes immunológiai reakciót indítanak el a szervezetben. A táplálékallergének általában fehérje természetű anyagok (3). A tyúktojás (*Gallus domesticus* tojása) legjellemzőbb allergénjei az ovalbumin, az ovomucoid, az ovomucin, az ovotranszferrin, és a lysozime fehérjekomponensek. A tojás két alkotórésze közül a tojásfehérje erősebb allergiát kiváltó képességgel rendelkezik, mint a tojássárgája. Ez főleg magasabb ovoalbumin tartalmának köszönhető.

A szója (*Glycine max*) allergénjei közül a leginkább reakciót kiváltók a Gly m 1 jelzésű proteinek (alfa- és béta-conglycinin), illetve a szójababban található tripszin inhibitor (3).

Mindkét táplálék allergénfehérjei hőstabilak, így hőkezeléssel nem csökkenthető az allergén tulajdonságuk (3), azonban a szója allergén esetén bő nyegedórás főzéssel jelentős mértékben igen.

## ***Az allergének előfordulása, szerepük az ételkészítés során***

A tojás- és a szójaallergia terápiája nem tér el a többi táplálékallergia kezelésétől, tehát az allergént kizáró étrend maga a tünetmentesség kulcsa. Tojásallergia esetében a teljes tojást el kell hagyni az étrendből, míg szójaallergiában minden szójatermék tiltólistára kerül. A szigorú elkerülő étrendet nehéz megvalósítani, hiszen nem csupán magát a tojást, és a szóját kell kihagyni az étrendből, hanem ezeket rejtett formában tartalmazó élelmiszeripari termékeket is (4, 5). Egy táplálék kizárásánál mindig az a kérdés, hogy milyen tápanyaghiány fenyeget az elhagyásával, illetve hogy a főzés során milyen szerepet töltött be, és tudjuk-e helyettesíteni. Tojásallergia esetében, amennyiben vegyes, változatos táplálkozást folytat az allergiás, nem kell egyik tápanyag hiányával sem számolnunk, ellenben a magyar konyha számos étel elkészítésénél használja a tojást kötőanyagként (például a vagdalthús, húsgombóc masszája esetében) vagy lazítóként (például a piskótánál). A tojást tehát nem tápanyagtartalmát, hanem technológiai funkcióját tekintve szükséges helyettesíteni. Ez egyrészt történhet kész tojás helyettesítő porral (Magyarországon is kapható többféle), vagy házilag, kis fantáziával előállíthatunk tojást pótló recepteket, amelyek használatával nem esik szét a vagdalt, vagy szép és finom lesz a piskóta.

---

TIPP:

**1 TOJÁSNAK MEGFELELŐ RECEPTEK:**

1 EVŐKANÁL LENMAG ÓRLEMÉNY 3 EVŐKANÁL VÍZZEL ELKEVERVE (FELHASZNÁLHATÓ VAGDALTHÚS-POGÁCSÁHOZ); 1,5 EVŐKANÁL VÍZ, 1,5 EVŐKANÁL ÉTOLAJ, 1 TEÁSKANÁL SÜTŐPOR ELKEVERVE (FELHASZNÁLHATÓ KEVERT TÉSZTA KÉSZÍTÉSÉHEZ);

1 TASAK ZSELATIN 2 EVŐKANÁL MELEG VÍZZEL ELKEVERVE (FELHASZNÁLHATÓ HÚSGOMBÓCHOZ). (4)

---

A szója szintén nem tartalmaz olyan tápanyagot, amelyet ne lehetne fedezni a kiegyensúlyozott táplálkozással, ráadásul a főzés során sem pótolhatatlan, még akkor sem, ha a szójaallergiás az ázsiai konyha híve. A szójaszószt helyettesíthető például halszósszal. Lényegesebb kérdés ebben a diétában, hogy mely élelmiszer tartalmaz rejtett formában szójaallergént.

## ***Az allergénekre vonatkozó tájékoztatási kötelezettség***

Az allergéntartalomra vonatkozó tájékoztatási kötelezettség ma már minden élelmiszer és étel előállításával foglalkozó területet érint. A jelölés köteles 14 allergén listájában szerepel a tojás és a szója is. Ez azt jelenti, hogy ha az adott élelmiszer, étel tartalmaz tojást vagy szóját, akkor arról tájékoztatni szükséges a vevőket. A rendelet azonban nem nyilatkozik az allergénekkal történő szennyeződésről. A legtöbb gyártó mégis felhívja a figyelmet a szennyeződés lehetőségére. Tojás esetében ritkábban fordul elő szennyeződés, míg szója esetében ez gyakoribb. A közétkeztetésben a 37/2014 rendelet szerint diétás étkeztetést is biztosítani szükséges (6, 7). A gyermek közétkeztetésben gyakori diéta a tej-tojás-szójamentes étrend, hiszen ez nem ritka allergén kombináció óvodás korban.

A tojás (az allergénlistában szereplő megnevezés: 3. tojás és belőle készült termékek) alapanyagként (szárastészták, majonéz), adalékanyagként (lecitin), technológiai segédanyagként (borderítés, fényezés) található meg az élelmiszerekben (6, 7).

## Tojást tartalmazó/tartalmazható élelmiszercsoportok

sütőipari termékek, pékáruk, finom pékáruk	friss és száraztészták
cukrász- és édesipari termékek	tejdesszertek, kész sodók, fagylaltok
félkész- és készételek	hidegkonyhai készítmények
majonéz, saláta dresszings	alkoholos italok

A szójababból készült termékek ma már számos formában kaphatók, mint például tofu, szójajoghurt, szójaital, szójakrém, szójaszós, osztrigaszós. A szója a távol-keleti konyhák kihagyhatatlan alapanyaga, így szójaallergiás számára kerülendő a kínai, thai, koreai, kambodzsai, japán konyha. A jelölési rendelet megfogalmazásában a 6. allergén a szójabab és a belőle készült termékek. A rendelet a szója tekintetében számos kivételt tesz, amely azt jelenti, hogy a következő szójababól készült termékek gyakorlatilag allergénmentesnek tekinthetők. Ilyen a teljes mértékben finomított szójababolaj és zsír (amennyiben az EFSA által megállapított allergizáló hatás szintje nem növekszik); a szójababból származó természetes vegyes tokoferolok (E306), természetes D-alfa tokoferol, természetes D-alfa tokoferol-acetát, természetes D-alfa tokoferol-szukcinát; a szójabab olajából nyert fitoszterolok és fitoszterol-észterek; a szójabab olajából nyert szterolokból előállított fitosztanol-észter (6,7).

Pár évvel ezelőtt még a húsipari termékek előállításához használták fel leginkább a szóját, ma viszont ilyen szempontból a kenőzsiradékok és az olajok jelentenek nagyobb veszélyt a szójaallergiások számára. E termékcsoport esetében gyakori a nem jelölt szennyeződés vagy éppen a termékhamisítás. Előfordul, hogy drága, különleges olajként (például szőlőmagolaj, mákolaj) adnak el szója vagy földimogyoró olajat. Mára már a húsipari termékek jelentős része szójamentes, és a sütőipari termékeknek is kisebb hányada tartalmazza ezt az allergént, azonban a szójaallergénnel keresztreakáló, gyakori reakciót okozó egyéb hüvelyes (borsó, bab) fehérjéit felhasználják e két termékcsoportban technológiai okok miatt. Szennyeződésként gyakori az olajosmagvakban, aszalt és kandírozott gyümölcsökben is. Az utóbbiak fényét szójaolajjal is biztosíthatják.

## Szóját tartalmazó/tartalmazható élelmiszercsoportok

sütőipari termékek, pékáruk, finom pékáruk	cukrász- és édesipari termékek
kenőzsiradékok, olajok	gyümölcskészítmények
húsipari termékek és félkész-, készételek	olajosmagvak

## Keresztallergiák

Tojás esetében nyilvánvalónak tűnik, hogy más madár tojását is hasonlóan ismeri fel a tojás allergiás egyén immunrendszere. A keresztreakció erőssége azonban eltérő, mint ahogy az allergénitás (egy fehérje allergiás reakciót kiváltó képessége) is. Például a kacsatojás kevésbé allergén, mint a tyúktojás.

A tyúktojással szintén keresztreakálhat a madarak húsa, tolla is, de ez a kapcsolat a tojásallergiások kisebb részét érinti, így a tojásallergiás étrendjéből a szárnyasok húsát csak akkor kell elvenni, ha az valóban klinikai tünetet okoz (8).

---

TIPP:

TOJÁSALLERGIA ESETÉBEN KERÜLENDŐK: PULYKA, LIBA, KACSA, FÜRJ, STRUCC, SIRÁLY ÉS MINDEN MÁS SZÁRNYAS TOJÁSA.

---

Szójaallergiás egyénnél a hüvelyesek összes tagja tünetkiváltó lehet. A hüvelyesek is lehetnek eltérő allergénitásiúak, de jellemzőbb, hogy nagyon erős keresztreakciót mutatnak egymás között, tehát a pillangósvirágúak (Fabaceae) családon belül. Legveszélyesebb a földimogyoró és a csillagfürt (Lupin), amelyek éppen ezért a 14 jelölés köteles allergén közé tartoznak (5. Földimogyoró és a belőle készült termékek; 13. Csillagfürt és a belőle készült termékek). Szójaallergia esetében érdemes kizárni a hüvelyesek teljes csoportját, különösen gyermekkori allergiában. Ritkán, de leírtak már keresztreakciót kókuszdióval is (8).

---

TIPP:

A SZÓJA MELLETT ALLERGIÁT KIVÁLTÓ HÜVELYESEK: FÖLDIMOGYORÓ, BORSÓ, CSICSERIBORSÓ, LENCSE, TAMARIND, LIMABAB, MUNGOBAB.

---

### ***Allergiásként a különböző élethelyzetekben***

Allergiásként talán az utazás és az otthonon kívüli étkezés rejt leginkább veszélyeket. Tény, hogy egy táplálékallergiás élete szervezettebb, hiszen mindig fel kell készülnie arra, hogy számára biztonságosan fogyasztható étel is rendelkezésére álljon. Az utazás előtt célszerű informálódni az allergénmentes táplálkozás lehetőségeiről. Talán a legproblémásabb egy hosszabb repülőút, ahol bár lehetőség van diéta kérésére, azonban tojás- vagy szójamentest nem minden esetben tudnak biztosítani. Külföldi utazás előtt érdemes az allergént idegen nyelven is leírni, megtanulni, hogy könnyebben tájékozódjunk a helyi termékek között. A gyógyszerárakban kapható úgynevezett „allergiás kártya”, amelyen feltüntethetjük (magyar, angol, német nyelven), hogy mire is vagyunk allergiásak – ezzel egyszerűbben tudjuk étteremben is jelezni, de sürgősségi betegellátás során szintén lényeges információ a mentősök számára.

---

TIPP:

NÉMELY GYÓGYSZERIPARI TERMÉK IS TARTALMAZ TOJÁS- VAGY SZÓJAALLERGÉNT. AZ OLTÓANYAGOK NÉMELYIKE (PÉLDÁUL A SÁRGALÁZ ELLENI VAKCINA) TOJÁST TARTALMAZ, EZÉRT A TOJÁSALLERGIÁS EGYÉN SZÁMÁRA LÉNYEGES INFORMÁCIÓ A VAKCINA PONTOS ÖSSZETÉTELE. SZÓJAOLAJAT LÉNYEGESEN TÖBB KÉSZÍTMÉNY TARTALMAZ. A LÁGYZSELÉ KAPSZULÁKAT (GYÓGYSZER VAGY ÉTREND KIEGÉSZÍTŐ), KÜLÖNBÖZŐ INHALÁLÓ, SPRAY FORMÁJÚ GYÓGYSZEREKET, ORROLAJOKAT SZÓJA- ÉS FÖLDIMOGYORÓ OLAJBÓL ÁLLÍTIK ELŐ, DE AZ ANESZTEZIOLÓGIÁBAN HASZNÁLT INTRAVÉNÁS FÁJDALOMCSILLAPÍTÓ, ÉRZÉSTELENÍTŐ, ALTATÓ GYÓGYSZEREK IS TARTALMAZHATJÁK EZEN OLAJOKAT. A KOZMETIKAI IPAR IS FELHASZNÁLJA A SZÓJABAB OLAJÁT, AMELY NEM KELLŐEN ALLERGÉN TISZTÍTOTT FORMÁBAN TÜNETOKOZÓ LEHET.

---

Előfordulhat, hogy étteremben étkezik az allergiás, ahol fokozott körültekintésre van szükség, hiszen nem elég hiteles forrásból (legjobb a cheftől) megtudni, hogy az ételünk tojás- vagy szójamentes, hanem azt is körül kell járni, hogy biztosan ne szennyeződjön az allergénnel a raktározás, vagy a konyhában az ételkészítés során.

Az előzőekből is látható, hogy a táplálékallergia az élet minden területét érinti, és gyökeresen változtatja meg az allergiás egyén addigi életvitelét.

### **Felhasznált irodalom:**

1. Zuidmeer L, Goldhahn K, Rona RJ. The prevalence of plant food allergies: A systematic review. *J Allergy Clin Immunol.* 2008;121:1210-8.
2. Wood RA. (2014). Food allergy in children: prevalence, natural history and monitoring for resolution. [http://www.uptodate.com/contents/food-allergy-in-children-prevalence-natural-history-and-monitoring-for-resolution?source=search\\_result&search=food+allergy&selectedTitle=3~150](http://www.uptodate.com/contents/food-allergy-in-children-prevalence-natural-history-and-monitoring-for-resolution?source=search_result&search=food+allergy&selectedTitle=3~150)
3. Burksa W, Helma R, Stanley S, Bannon AG. Food allergens. *Curr Op Allergy Clin Immunol.* 2001, 1:243±248.
4. Wang J. (2015). Egg allergy management. 2016.02.15. [http://www.uptodate.com/contents/egg-allergy-management?source=search\\_result&search=egg+allergy&selectedTitle=2~60](http://www.uptodate.com/contents/egg-allergy-management?source=search_result&search=egg+allergy&selectedTitle=2~60)
5. Sicherer SH. (2015). Management of food allergy: Avoidance. 2016.02.17. [http://www.uptodate.com/contents/management-of-food-allergy-avoidance?source=search\\_result&search=food+allergens&selectedTitle=5~74](http://www.uptodate.com/contents/management-of-food-allergy-avoidance?source=search_result&search=food+allergens&selectedTitle=5~74)
6. 37/2014. (IV. 30.) EMMI rendelet a közétkeztetésre vonatkozó táplálkozás-egészségügyi előírásokról.
7. AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1169/2011/EU RENDELETE a fogyasztók élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatásáról, az 1924/2006/EK és az 1925/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról és a 87/250/EGK bizottsági irányelv, a 90/496/EGK tanácsi irányelv, az 1999/10/EK bizottsági irányelv, a 2000/13/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv, a 2002/67/EK és a 2008/5/EK bizottsági irányelv és a 608/2004/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről
8. Sicherer SH. (2015). Food allergens: Overview of clinical features and cross-reactivity. 2016.02.15. [http://www.uptodate.com/contents/food-allergens-overview-of-clinical-features-and-cross-reactivity?source=search\\_result&search=food+allergens&selectedTitle=1~74](http://www.uptodate.com/contents/food-allergens-overview-of-clinical-features-and-cross-reactivity?source=search_result&search=food+allergens&selectedTitle=1~74)

## IMPRESSZUM

### TÁPLÁLKOZÁSI AKADEMIA

### HÍRLEVÉL

Kiadja:

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

## 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](mailto:mdosz@mdosz.hu)

[www.mdosz.hu](http://www.mdosz.hu)

Facebook/Terítéken az Egészség

Szerkesztőbizottság:

Prof. Dr. Biró György (MTA doktora)

Kubányi Jolán (MDOSZ elnök, MSc okleveles  
táplálkozástudományi szakember)

Dr. Pálfi Erzsébet (dietetikus, adjunktus)

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, FORRÁSMEGJELÖLÉSEL  
SZABADON ÁTVEHETŐ.

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

---