

A close-up photograph of a hand holding a single brown egg. The hand is positioned above a carton filled with many other brown eggs. The background is slightly blurred, showing more eggs and a red label on the carton. The overall lighting is warm and natural.

TÖRD FEL A TÉVHITEKET!

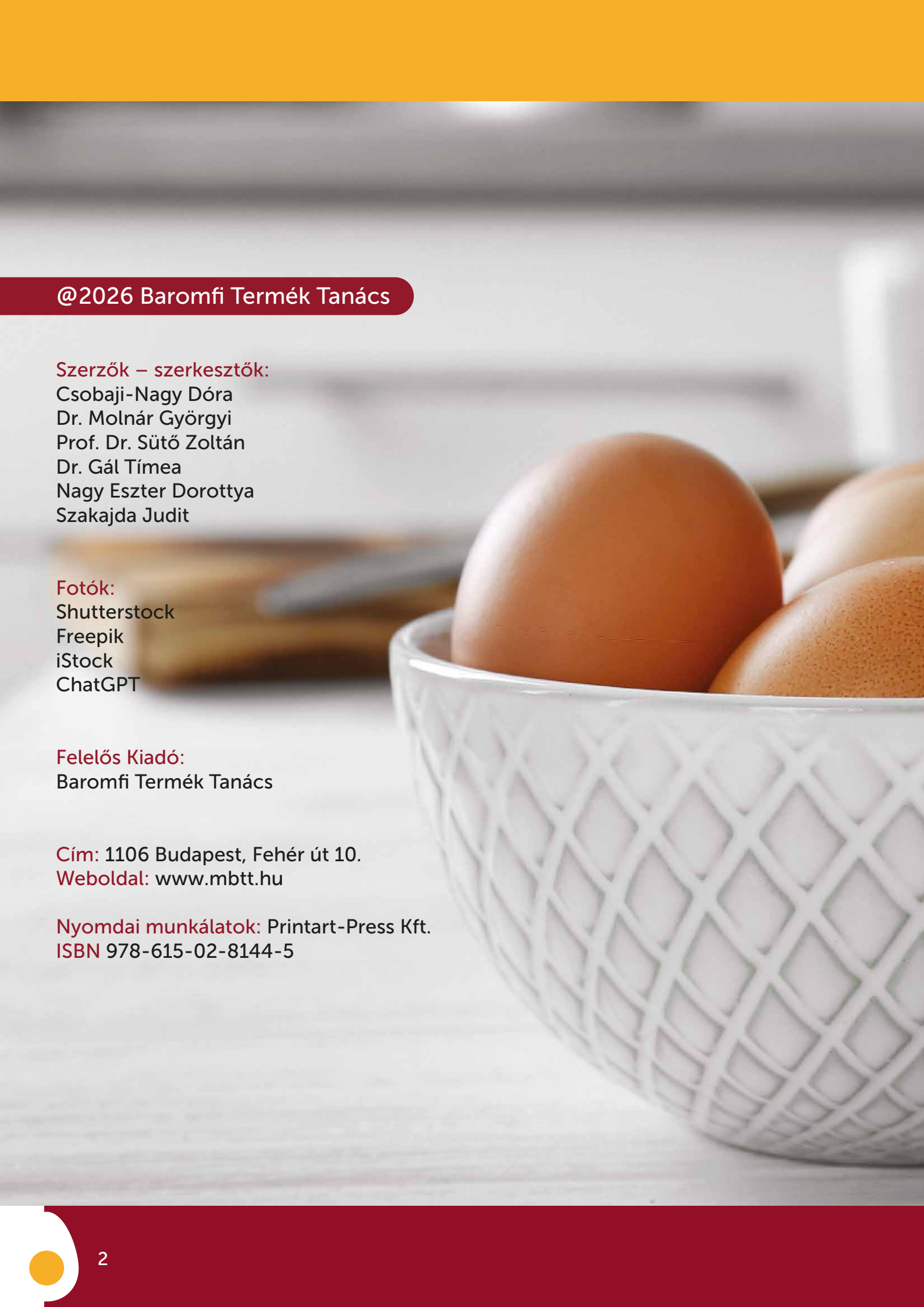
TOJÁS
A - T Ó L Z - I G



Az Európai Unió
társfinanszírozásával

ENJOY
IT'S FROM
EUROPE





@2026 Baromfi Termék Tanács

Szerzők – szerkesztők:

Csobaji-Nagy Dóra
Dr. Molnár Györgyi
Prof. Dr. Sütő Zoltán
Dr. Gál Tímea
Nagy Eszter Dorottya
Szakajda Judit

Fotók:

Shutterstock
Freepik
iStock
ChatGPT

Felelős Kiadó:

Baromfi Termék Tanács

Cím: 1106 Budapest, Fehér út 10.

Weboldal: www.mbtb.hu

Nyomdai munkálatok: Printart-Press Kft.

ISBN 978-615-02-8144-5

Tartalomjegyzék

Előszó	5
Tökéletes táplálék: A tojás	6
A tojás szerkezete	7
A tojás frissessége	8
A tojás tápanyagbomba	9
A legtökéletesebb fehérje	10
Szuperétel	11
A tojás biológiai élréke	11
Tévhitek a koleszterinről	12
A „jó” és a „rossz” koleszterin	13
Tények és tévhitek	14
Fenntarthatóság és az Európai Termelési Modell	15
Takarmányozás és tojás	16
Bio? Háztáji? Ketreces?	17
10 ok, hogy miért fogyassz rendszeresen tojást	18
A nap legfontosabb étkezése	22
Tojástimpek	26
Tudtad-e?	27
Tojás és szépség	28
A tojáshéjról másképpen	30
Mit takar a jelzés a tojáson?	32
Tojástörténelem	36

“**„A tojás a legtökéletesebb
dolog az univerzumban”**

T. W. Higginson
unitárius lelkész
(1823-1919)



Előszó

Kedves Olvasó!

A tojás évezredek óta velünk van: az egyik legrégebbi és legtökéletesebb táplálékunk, amely apró méretében is óriási értéket rejt. Ez a kiadvány azért készült, hogy közelebb hozza hozzád mindazt, amit a tojásról érdemes tudni – a táplálkozástudomány, az egészség, a gasztronómia és a mindennapi praktikák oldaláról egyaránt.

Kiadványunk nem egyedülálló kezdeményezés. A Baromfi Termék Tanács (BTT) 2026 és 2028 között az Európai Unió támogatásával, a spanyol INPROVO tojáságazati szervezettel közösen valósítja meg az „EURÓPAI TOJÁS, 3-SZOR JÓ”; (EU EGGS, 3 TIMES GOOD) elnevezésű nemzetközi promóciós kampányt. A program célja, hogy a magyar és a spanyol fogyasztók – különösen a családok és a fiatal felnőttek – még többet tudjanak meg a tojás táplálkozási és egészségügyi értékéről, valamint arról a szigorú, fenntarthatóságra, élelmiszerbiztonságra és állatjólétre épülő európai termelési modellről, amely garantálja, hogy az Európai Unióban termelt tojás mindig ellenőrzött, nyomon követhető és kiváló minőségű legyen.

A kampány üzenete egyszerű, mégis sokrétű: a tojás háromszorosan is telitalálat: jó a testednek és az elmédnek, jó a bolygónak, és elképesztően finom. Jó a testünknek, mert kiváló biológiai értékű fehérjét, létfontosságú vitaminokat és ásványi anyagokat biztosít, elérhető áron. Jó a lelkünknek, hiszen a kolin és a B-vitaminok hozzájárulnak a jó közérzethez és az agy egészséges működéséhez. És jó a bolygónak is, mert az európai tojástermelés az egyik legkevesebb erőforrás-igényes, legkevesebb hulladékkal járó állati eredetű élelmiszer-előállítási forma.

Ez a kiadvány nemcsak hasznos tippeket és érdekességeket kínál, hanem a magyar és európai tojáságazat azon törekvését is támogatja, hogy eloszlassa a tévhiteket, és tudományosan megalapozott információkkal segítse a fogyasztókat.

Reméljük, hogy az itt olvasottak nemcsak gazdagítják tudásodat, hanem arra is ösztönöznek, hogy a tojást – ezt az igazi szuperételt – még tudatosabban és nagyobb bizalommal illeszd mindennapi étrendedbe.

Jó olvasást és jó étvágyat kívánunk!

Baromfi Termék Tanács

Tökéletes táplálék: **A TOJÁS**



erősíti a...

- csontokat
- izmokat
- immunrendszert
- sejteket



javítja a...

- látást
- anyagcserét
- agyműködést
- energiaellátást
- oxigénellátást



szépíti a...

- bőrt
- haját

A tojás ősidők óta az emberiség egyik legalapvetőbb és legértékesebb tápláléka: elsőrendű, teljes értékű fehérje- és tökéletes zsírosszetétele mellett bőséges forrása a vitaminoknak és fontos ásványi anyagoknak.

Rendszeres fogyasztása évezredekre nyúlik vissza. Nagy a biológiai értéke, ezért – némi túlzással – egyedüli ételként is megállná a helyét, szénhidráttal, rosttal és C-vitaminnal kiegészítve. Egy egész tojás energiatartalma 75 kcal. Más ételekhez képest igen kicsit a kalóriaértéke, ezért is építenek rá fogyókúrákat sikerrel, hiszen elsőrendű fehérjékben dús, zsírokban szegény, vitaminokban és ásványi anyagokban gazdag.

”

*„A tojás az anyatej után a legjobb minőségű ételünk, mellesleg az emberiség legelterjedtebb fehérjeforrása. A tojásételek legnagyobb előnye, hogy ételeink közül a legjobban működ-
tetik a gyomor- és bélrendszer emésztését és az anyagcseré-
ért döntően felelős szakaszt, ráadásul könnyen fogyasztható
mennyiségben.”*

(Dr. Légrády Péter, belgyógyász)

i

Kereskedelmi forgalomban a tojás a tyúktojást jelenti. A többi tojást meg kell nevezni (pl. fűrjtojás, kacsatojás, liba-
tojás stb.).

A TOJÁS szerkezete

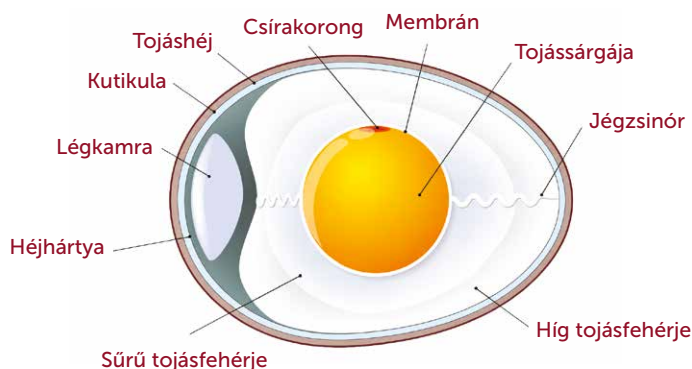


A tojást viszonylag sima, kemény, meszes héj borítja, amely annyira szorosan tapad a héjhártyához, hogy szinte elválaszthatatlan tőle. A frissen tojt tyúktojás felülete még nedves és opálos, a védőréteg megszáradása után nyeri el végleges, matt megjelenését.



A tojáshéj vastagságát számos tényező befolyásolja, de egy átlagos tojáshéj vastagsága elég erős ahhoz, hogy elbírja a rajta kotló tyúk terhét, ugyanakkor elég vékony ahhoz, hogy a kikelő csirke össze tudja törni.

Speciális kristályszerkezete miatt a tojás egy igazi "építészeti csoda", mert a kristályok elrendezése olyan, mint a kőből/téglából épített hidaké és kupoláké. Ez eredményezi a legkisebb súly (anyagfelhasználás) mellett a legnagyobb teherviselést.



A tojássárgáját a tojásfehérje (albumen) veszi körül. A sárgáját két rugalmas, spirális rostköteg – az úgynevezett jégzsinór – tartja pontosan a tojás közepén. A jégzsinór a tojás teljesen természetes része, amely a tojás mozgása közben úgy csavarodik, hogy a csírákorong mindig felfelé néz. Ez biológiai szempontból igen előnyös, mert ezáltal a csírákorong a keltezés során mindig a meleg – a kotló tojó teste – felé fordulhat.

A tojássárgája kémiaiailag a tojás legösszetettebb része. Legnagyobb része zsír és fehérje. Igen gazdag ásványi anyagokban, a színét okozó festékekben és vitaminokban, amelyek nemcsak a fejlődő embriónak szükségesek, de a tojássárgája táplálkozás-élettani jelentőségét is kiemelik.



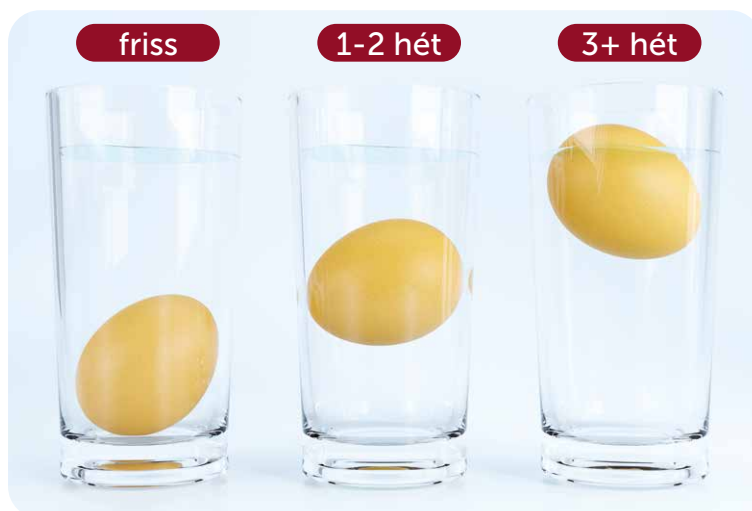
A TOJÁS frissessége

A tojás hivatalosan 28 napig fogyasztható, tárolása +5 és +18 °C között javasolt, magasabb hőmérsékleten tárolva rövidebb ideig lesz fogyasztható. Fagyasztással ugyanakkor a fogyaszthatósági ideje növelhető is.



Arról, hogy a tojás mennyire friss, általában háromféle módon bizonyosodhatunk meg.

1. **Rázással:** az egynapos tojás kb. 50-60 g súlyú, a gömbölyű végénél lévő légkamra ekkor még alig észrevehető, de nagysága napról napra kissé nő. Ha egy egész friss tojást fülünkhez közel megrázunk, nem hallunk semmit, de néhány nappal később a tojás már gyenge, tompa hangot ad.
2. **Helyezzük a tojást egy pohár vízbe:**
 - a. ha lesüllyed, **teljesen friss,**
 - b. ha úszik, **1-2 hetes,**
 - c. ha kissé kiáll a vízből, **3 hetesnél régebbi.**



Mindez azért van, mert tárolás közben a tojás vizet veszít, melynek következtében a légkamra megnagyobbodik. A légkamra akkor keletkezik, amikor a tojás a külvilágra kerül, és a madár testhőmérsékletéhez viszonyított lehűlés következtében tartalma összezsugorodik. A légkamra nagysága így megmutatja a tojás korát. Minél szárazabb és melegebb helyen tartjuk a tojást, annál gyorsabban veszít vizet, ezért is **célszerű hűtőben vagy hűvös kamrában tartani a tojást vásárlás után.**

3. **A tojást lehetőleg sima felületen törjük fel, és nézzük meg, mekkora területen folyik szét.** A friss tojásnál a tojásfehérje jól láthatóan két részből: egy sűrű és egy híg fehérjéből áll. A fehérje magassága eléri az 1 cm-t, a sárgája pedig egyben van, mint egy kis golyó. A friss tojásnak a legkisebb a szétterülése az asztallapon.

Minél régebbi a tojás, annál inkább elmosódik a határ a sűrű és a híg fehérje között, végül teljesen egyenművé válnak. A fehérje egyre laposabb lesz, a sárgája elveszíti feszes tartását, és a feltört tojás szétfolyik a felületen. **A 3-4 hetes tojásoknál gyakran már a sárgája hártája is megsérül, és egybefolyik a fehérjével.**

A TOJÁS

tápanyagbomba

A tojás apró mérete ellenére igen hatékony! Tökéletes tápanyagforrás, emellett olcsó, változatosan elkészíthető, tárolása egyszerű, és elkészítése nem igényel különösebb szaktudást.

A tojás már ősidők óta a humán táplálkozás egyik legszerveesebb részét képezi, ezért a „**paleodiéta**” fő **komponense**. Tápanyag-összetétele valóságos kincsesbánya a szervezetnek, ezért kimagasló tápláléknak minősül, hiszen rengeteg olyan vitamint és nyomelemet tartalmaz, melyeket a modern orvostudomány napi bevitelre javasol.



A tojást méltán nevezik óriás vitaminbombának, ásványi koktélnak, hiszen a csontritkulás megelőzésében kulcsfontosságú **D-vitamin** a tojásban található meg a legnagyobb mennyiségben. Megtalálható benne a „bőrvitaminként” is ismert **A-vitamin**, az **antioxidáns hatású E-vitamin**, valamint a szervezet számára elengedhetetlen **B-vitaminok**, a **folsav** és a **pantoténsav**. Az ásványi anyagok közül **kalciumban**, **vasban**, **magnéziumban**, **cinkben**, **káliumban** és **foszforban**, valamint **nátriumban** bővelkedik. Magas a tojás **szelén**-, és az agy számára oly fontos **kolin**-tartalma.

A tojás jótékony hatással van a szív egészségére is. Kevés telített zsírt tartalmaz, viszont sok omega-3 zsírsavat, ami véd a szívbetegségekkel szemben, fontos az agy, a szem és az idegrendszer számára is, segíthet megelőzni egyes szembetegségeket és az Alzheimer-kórt.

i



A legtökéletesebb fehérje



A fehérje szó a görög „protos” szóból ered, jelentése: **ELSŐ ELEM.**

A fehérjék elengedhetetlen elemei minden egyes élő sejt növekedésének, felépülésének, jó működésének, valamint felépítésének. A fehérjék aminosavak összekapcsolódásából jönnek létre. Egy átlagos fehérje 300 vagy még több aminosavat is tartalmazhat.

Amikor egy fehérje az emberi szervezet igényeinek megfelelő mennyiségben tartalmaz esszenciális aminosavakat, azt mondjuk, hogy magas a biológiai értéke.

A fehérjék nélkülözhetetlenek a bőr, az izmok és az idegszövetek felépítéséhez, valamint az energiaellátáshoz. Valamennyi táplálékunk közül a tojás fehérjéje a legkitűnőbb, mert teljes egészében hasznosul a szervezet számára. Ez az elsőrendű fehérjeforrás az összes, a szervezet működéséhez nélkülözhetetlen esszenciális aminosavat is tartalmazza, amely előállítására szervezetünk képtelen. **Ezen kívül kilenc további, nem esszenciális aminosav is fellelhető benne, testünk számára könnyen feldolgozható formában.**

A tojás fehérjetartalmának nagyobb része a tojásfehérjében található, de a sárgája is jelentős mennyiséget – nagyjából 40%-át – tartalmazza, a legtöbb vitaminnal és ásványi anyaggal együtt. Egyetlen tojás a napi fehérjeszükségletünk több mint 10%-át fedezi.

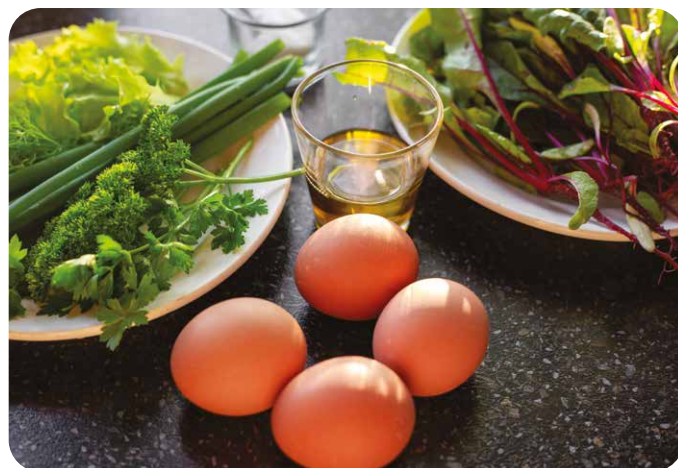


Egy átlagos tyúktojás 50-65 gramm, melynek 10%-a héj, 60%-a fehérje és 30%-a sárgája. Átlagos tápanyagtartalma: 75 kcal, 5,4 gramm fehérje, 4,8 gramm zsír, 0,3 gramm szénhidrát.

Szuperétel

Az alábbi ábra megmutatja, hogy ezekből a vitaminokból és ásványi anyagokból az ajánlott napi bevitel hány százalékát fedezhetjük mindössze egyetlen tojás elfogyasztásával.

12% A-vitamin	sejtfejlődés, látás, bőr
18% D-vitamin	erős csontok és fogak
17% B2-vitamin	egészséges bőr és szemek
6% E-vitamin	egészséges izmok és idegrendszer
20% Biotin	szép bőr és haj
17% Pantoténsav	anyagcsere-folyamatok, szellemi teljesítmény
12% Folsav	sejtosztódás
26% Kolin	idegek, izmok, agyműködés, memória
15% Foszfor	ép csontok és fogak
7% Vas	oxigénszállítás a vérben
7% Cink	erős immunrendszer
19% Jód	pajzsmirigyműködés
10% Szelén	immunrendszer és pajzsmirigy
15% Niacin	optimális anyagcsere-funkciók



A TOJÁS biológiai értéke

A tojás biológiai értékét a benne található tápanyagok, elsősorban fehérjék, illetve aminosavak valóban hasznosuló hányada jelenti. Fehérjék szinte minden élelmiszerben megtalálhatók, de biológiai hasznosulásuk eltérő. Az állati eredetű élelmiszerek (húsok, halak, tojás, tejtermékek) teljes értékű, magas biológiai értékű fehérjét biztosítanak, míg a növényi források (hüvelyesek, gabonafélék, diófélék, magvak és zöldségek) fehérjetartalmának biológiai értéke alacsonyabb.

A tojás, amellet, hogy igazi vitaminbomba, az egyik legjobban hasznosuló fehérjeforrás is, biológiai értéke az anyatejhez hasonlóan 100, hiszen a szénhidrát és a C-vitaminon kívül majdnem az összes anyagot tartalmazza, ami az emberi táplálkozáshoz szükséges, ráadásul teljesen hasznosuló formában.

A tojásfehérje és -sárgája szinte teljes egészében, 95-98%-ban emészthető: a főtt fehérje könnyebben, mint a nyers. Ennek oka, hogy a szokásos sütés-főzés közben nem vesztenek értékükből, csupán a túlságosan hosszasan tartó magas hőmérsékleten károsodnak. Egész tojás fogyasztásakor a sárgája enyhíti vagy kivédi a fehérje esetleges allergizáló hatását.

Élelmiszer	Biológiai érték
anyatej, tojás	100
tehéntej	88-95
marhahús	88-92
halhús	80-92
sertéshús	84
csirkehús	82
szójafehérje	74-78
bab, borsó, lencse	56-72

Tévhitek a koleszterinről



A koleszterin minden állati és emberi szervezet számára nélkülözhetetlen vegyület, hiánya az élettel összeegyeztethetetlen.

Előanyaga számos fontos, a szervezet működését szabályozó hormonnak: belőle készíti a petefészkek a női hormonok egy részét, mint ahogy a here a férfi hormonokat, a mellékvese a kéreghormonokat és a máj a D-vitamint.



A szervezetnek olyannyira szüksége van a koleszterinre, hogy ha kívülről, az állati eredetű táplálékból nem jut hozzá, szükségletét képes saját maga is előállítani.



A máj a **koleszterinmolekula** átalakításával termeli az epesavat, mely a zsírok és zsírszerű, valamint zsírdékony anyagok emésztésében, felszívódásában, majd sejtekbe jutásában játszik fontos szerepet. A **koleszterinmolekula** az epesavakká történő átalakulás során lebomlik, és jelentős része végleg kiürül a szervezetből.



Az epe tökéletes kiürülése elengedhetetlen a jól működő anyagcseréhez és egészséges emésztőrendszerhez, mert

- ha kevesebb epesavat (epét) termel a máj, akkor kevesebb koleszterin alakul át epesavvá, és több, már fölös mennyiségű, azaz káros koleszterin marad a szervezetben;
- ha nem jut elég epe a bélbe az ételek mellé, azaz, ha nem gondoskodunk az epe minél tökéletesebb kiürüléséről, a zsírok emésztése tökéletlen lesz, és az így felszívódó zsírok lerakódnak;
- ha nincs kellő mennyiségű, kifejezetten epeürítő hatású zsír ételünkben, a zsírdékony vitaminoknak nemcsak felszívódása, de felhasználódása is zavart szenved;
- ha nem jut elegendő epesav a vastagbélbe, akkor az annak baktériumaiból származó mérgeket nem képes hatástalanítani.

A **koleszterinmolekulából** átalakult epesavak tehát rendkívül fontos szerepet töltenek be az emésztésben, az emésztőrendszer szerveinek működésében, a zsírok és zsírdékony anyagok forgalmában, a már fölöslegben maradó koleszterin eltávolításában, az egészség megőrzésében és a szervezet fiziko-kémiai védekezésében. Mindezen feladataikat viszont csak akkor tud-

ják jól ellátni, ha étkezésünk kellő mennyiségű (de nem túlzó) zsírtartalmával elérjük az epe(hólyag) tökéletes kiürülését reggel és lehetőleg még egyszer, késő délután. Amennyiben az étrendben egyharmadnyi telített és kétharmadnyi telítetlen zsír szerepel, s kalóriából sincs a szükségletnél több, a felvett táplálékban lévő koleszterin nem befolyásolja a vér koleszterinszintjét lényegesen.

Egy tojás 213 mg koleszterint tartalmaz, ezzel szemben egy felnőtt szervezete napi kb. 3000 mg koleszterint termel ahhoz, hogy fedezze anyagcsere szükségleteit.



A „jó” és a „rossz” koleszterin

A koleszterinnek két fő típusa van: az alacsony sűrűségű lipoprotein (LDL) és a magas sűrűségű lipoprotein (HDL). Előbbit gyakran „rossz”, míg utóbbit „jó” koleszterinnek is nevezik.

Számos élelmiszer tartalmaz koleszterint – többek között a **tojás** és a **máj** –, azonban az élelmiszerekben jelenlévő élelmi koleszterin a legtöbb esetben **nem befolyásolja a vér koleszterinszintjét**, szemben az elfogyasztott zsír fajtájával és mennyiségével.

Az élelmi zsír lehet telített vagy telítetlen. A táplálékkal felvett telített zsírok többsége növeli az össz és az LDL-koleszterinszintet. Ezzel szemben néhány telítetlen zsír csökkenti az LDL-koleszterinszintet, ezért általában javasolt a telített zsírok telítetlennel történő helyettesítése. A zsírok másik típusa a transzzsír, mely növelheti az LDL-koleszterin szintjét, valamint a HDL koleszterin szintjének csökkenéséhez vezethet vagy a vér triglicerid-szintjét növeli, s ez utóbbi két tényező összefügg a megemelkedett szívkoszorúér-betegség kockázatával.

A 90-es évek közepéig az öt legfontosabb rizikófaktor listáján a koleszterintartalom volt az első, mára azonban ezt a helyet a telített zsírok foglalják el, hiszen ezek vérkoleszterint növelő hatása kétszerese a koleszterinének. A másik három faktor a túlzott kalóriabevitel, az elhízás és a mozgáshiány!

Az alkalmankénti magasabb koleszterinbevitel (pl. soktojásos rántotta) egészséges szervezetnél nem vezet a vér koleszterinszintjének emelkedéséhez.

Az állati eredetű élelmiszerek elsődlegesen telített zsírokat tartalmaznak, míg a tojásban a zsírsavak csaknem fele egyszerűen telítetlen olajsav, mely a többszörösen telítetlenekkel együtt közel a kétharmadot teszi ki. A telített zsírok adják a fennmaradó egyharmadot, ez azt jelenti, hogy a tojásban tökéletes összetételű, kétharmadnyi telítetlen és egyharmadnyi telített zsírarány található – míg a legtöbb húsfélében a telített zsírsavak aránya nagyobb. **A tojás nem tartalmaz transzzsírokat sem.**

Tények és tévhitek



A tojás veszélyes, mert nagy a koleszteroltartalma, így növeli a vér koleszterinszintjét.

KOLESZTERIN

A koleszterin nélkülözhetetlen az emberi szervezet számára. Az egészséges ember szervezete az ételmi koleszterint lebontja, és a szervezet számára szükséges koleszterin formájában az ételmi alapanyagokból újraépíti. Egészséges embereknél az ételmiszerrel felvett koleszterin nem emeli meg a vér koleszterinszintjét.



A zsírok is növelik a koleszterinszintet, és rossz hatással vannak egészségünkre.

ZSÍROK

A tudomány bebizonyította, hogy a telített (főként a mesterségesen telített) zsírsavak, valamint a transzzsírok az igazi bűnösök. A tojásban az emberi szervezet számára tökéletes összetételű, kétharmadnyi telítetlen és egyharmadnyi telített zsírárány található, transzzsír-savat pedig egyáltalán nem tartalmaz.



A tojás helyett számos más összetevőt lehet használni.

TOJÁST HELYETTESÍTŐ ÉS PÓTLÓ SZEREK

A tojás számtalan tulajdonságban felülmúlhatatlan. A helyettesítő összetevők csak egyfunkciós anyagok. Például lehet habot előállítani más anyagból is, de a süritésre már az az anyag nem jó.



A tojás a szalmonella miatt növeli az ételmérgezés kockázatát.

SZALMONELLA

A szalmonella már 70 °C-on elpusztul, tehát a megsütött, megfőzött tojás már kockázat nélkül fogyasztható. Magyarországon kötelező a két legveszélyesebb szalmonella elleni vakcinázás. Emellett a legtöbb termelő rendszeresen vizsgálta az állományokat és igyekszik mentesen tartani az állatokat.



A fertőtlenítési eljárások teljesen csíramentesítik a tojást.

TOJÁSFERTŐTLENÍTÉS

Különböző fertőtlenítési eljárások léteznek. Ezek mindegyike a tojáshéján csökkenti az esetlegesen előforduló kórokozók számát, de nem sterilizálja a tojást. A szokásos konyhatechnikai előírásokra a fertőtlenített tojások esetében is oda kell figyelni.



Fenntarthatóság és az Európai Termelési Modell

Az Európai Unióban előállított tojásokat az Európai Termelési Modell előírásai szerint termelik, mely az élelmiszerbiztonságot, a nyomonkövethetőséget, a minőséget, a fenntarthatóságot, az állategészségügyet és az állatjólétet egyaránt kiemelten kezeli. **A rendszer célja, hogy a fogyasztók számára megbízható és ellenőrzött eredetű élelmiszert biztosítson.**

NYOMONKÖVETHETŐSÉG

Az európai tojások egyik fontos sajátossága a teljes nyomonkövethetőség. A tojáshéjon található jelölések segítségével azonosítható a termelési mód, a származási ország és a termelőtelep is, így a vásárlók könnyebben hozhatnak tudatos döntést a boltban.



ALAPVETŐ PILLÉR

A tojást olyan élelmiszerként mutatja be, amely tápláló, biztonságos és a felelős élelmiszer-előállítás elvei szerint termelődik. Az uniós szabályozás emellett nagy hangsúlyt fektet a környezet védelmére, az állatok jólétére és a minőségi követelmények betartására is.



CÉLJA

Az Európai Termelési Modell célja, hogy a tojástermelés átlátható, ellenőrizhető és a fogyasztói elvárásoknak megfelelő módon működjön. Ennek köszönhetően az Európai Unióban termelt tojások egyszerre képviselik a biztonságot, a kiváló minőséget és a fenntartható szemléletet.



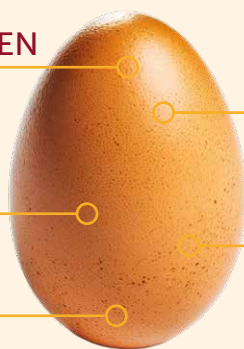
A KÖRNYEZET TISZTELETBEN
TARTÁSA



ÁLLATJÓLÉT



ÉLELMISZERBIZTONSÁG



ÁLLAT-EGÉSZSÉGÜGY



A FOGYASZTÓI
IGÉNYEKRE
VALÓ REAGÁLÁS



Takarmányozás és tojás

A TOJÁS BELTARTALMI PARAMÉTEREI

A tojás beltartalmi paraméterei, a tojáshéj minősége, a sárgája színe kizárólag a takarmányozástól függ. Csak a tojáshéj alapszínét határozza meg a tyúk genetikája: vannak fehér héjú tojástartó hibridek, és vannak barna héjú tojástartó hibridek.



A TAKARMÁNY ÖSSZETÉTELE

A takarmány vízből, energiát szolgáltató tápanyagokból (fehérje, zsír, szénhidrát) és energiát nem szolgáltató anyagokból (ásványi anyagok, vitamin, illat- és zamatanyag) áll. Aszerint, hogy a tojás mely értékét szeretnénk javítani, megfelelően koncentrált és más-más összetételű takarmányt kell etetnünk a baromfikkal. Így képes a tyúk például E-vitaminban vagy omega-3 zsírsavakban gazdag tojás termelésére.



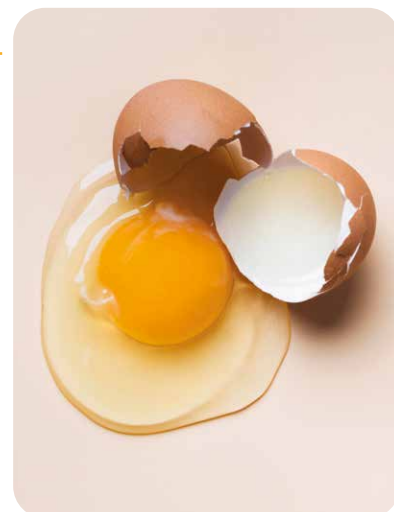
A TOJÁSHÉJ MINŐSÉGE

A tojáshéj esetében erősítheti a héjszerkezetet, ha az állatok koncentráltabb takarmányt esznek. Az ilyen takarmányozásnak többek között az az oka, hogy nyáron a tojás héja vékonyabb, mint télen. Az is megfigyelhető azonban, hogy az idősebb tyúkok egyre vékonyabb héjú tojástartóknak, és ezért van szükség több kalcium pótlására. Az ilyen célirányos tojástermelés csak tudatos, precíz takarmányozással, ellenőrzött körülmények között valósítható meg.



A TAKARMÁNYOZÁS HATÁSA

A takarmányozásnak a tojássárgája színére gyakorolt hatása a legismertebb. Közkezdvelt a mély, narancs felé hajló szín. Ha a takarmány sok kukoricát, esetleg zöld alapanyagot (pl. fűvet) tartalmaz, a tojássárgája mélyebb, sötétebb sárga, a szójalisztból pirosassá válik, a lenmag viszont barnássá változtatja. Magyarországon a kukoricaalapú takarmányozás volt az elterjedt, ezért ragaszkodunk mi, vásárlók is e színhez. A tojás beltartalmi értékéhez azonban a színnek nincs köze. Sokan a szín miatt jobban kedvelik a háztáji tojástartó. Ma már azonban a kukorica mellett is van oly sokféle természetes anyag, mely nagyüzemi gazdálkodásban is biztosítja a tartós, természetesen sárga színt.



Bio? Háztáji? Ketreces?

Annak, hogy a tyúk milyen technológiában termel (ketreces; alternatív: mélyalom, voliere; szabadtartás; biotartás), semmilyen hatása nincs sem a tojás külső és belső színére, sem beltartalmi értékeire.



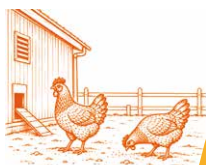
ketreces



mélyalom



voliere



szabad vagy
biotartás

Az ellenőrzött, üzemi körülmények között tartott tyúk tojásának egyik legnagyobb előnye, hogy mindig friss. Háztáji-ban jellemző, hogy a termelő összegyűjti a tojást, és hetente vagy kéthetente egyszer megy piacra. Az üzemi termelésben jogszabályi előírás, de mennyiségi „kényszer” is, hogy az egyik nap megtermelt tojás másnap már a boltokba kerüljön. (Kivéve azokat a külföldi tojásokat, melyeket először jól megutaztatják Európában.)



A legtisztább és legbiztonságosabb tojás a ketreces tartásból származó tyúktól ered, mivel ilyenkor a megtojt tojás azonnal kigurul a ketrecből, nem érintkezik az állatokkal újra, és egyéb technológiai elemekkel is csak nagyon-nagyon rövid ideig.

Ezzel szemben például a mélyalmos tartásban előfordul, hogy fészek helyett az alomba tojik a tyúk, és így a tojás sokkal könnyebben koszolódhat.

10 ok, hogy miért fogyassz rendszeresen tojást

1. A tojás védi a látásod!

A tojásban megtalálható két antioxidáns, a lutein és a zeaxanthin biológiailag hatékonyabbak, mint más forrásból származó hatóanyagok. Segítik a makuladegeneráció kialakulásának megelőzését, mely betegség időskori vaksághoz vezethet.



2. A tojás segít, hogy egészséges legyél!

Már egy tojás is tartalmazza azokat az esszenciális vitaminokat, melyek segítenek, hogy egészségesnek érezd magad: az E-vitamin a szelén segítségével megvédi néhány krónikus megbetegedéstől. Az A-vitamin védi a bőrt, támogatja az immunműködést, valamint javítja a látást.



3. A tojás segít, hogy idős korban jó erőben légy!

A tojás a legjobb összetételű fehérjével rendelkezik, fogyasztása fenntartja az izom funkcióit és lelassítja az izomcsökkenés mértékét. A pantoténsav segít lebontani az ételeket, és segíti a testi sejtek energiatermelését, a vas fontos szerepet játszik a vörös vörsejtek termelésében és az oxigén szállításában, a cink pedig segíti az immunműködést, valamint a testszövetek növekedését és megújulását.



4. Koleszterin és a szíved!

A legújabb tanulmányok szerint egészséges felnőttek körében a tojás nem növeli meg a szívbetegségek vagy a stroke kialakulásának veszélyét. A tojásevés csökkentheti a vérnyomást, emellett a tojás nagyszerű forrása a kolinnak is, mely fontos szerepet tölt be a homocisztein nevű aminosav lebontásában, mely megnövelheti a szívbetegségek kialakulásának lehetőségét.



5. A tojás hosszú ideig teltségérzetet biztosít!

Egy tojást tartalmazó reggeli a telítettség érzetét nyújtja. Ez szerepet játszik a testsúlycsökkentés, illetve a testsúly megtartásának elérésében. A tojás fehérjéi okozzák a hosszantartó teltség érzetét, s ez hozzájárul az egészséges testsúly fenntartásához.



6. A tojás segít, hogy egészséges kisbabád szülessen!

Már egy tojás is tartalmazza a naponta szükséges kolinbevitel 26%-át. A kolin szükséges a sejtek normál működéséhez, segít elkerülni a születési rendellenességek kialakulását, valamint segíti a magzat agyszöveteinek és memóriájának fejlődését.



7. A tojás energiát ad!

A riboflavin segíti a testi sejtek energiaellátását. A pantoténsav segíti az elfogyasztott ételek lebontását, és segíti a testi sejtek energiatermelését. A foszfor szükséges az egészséges csontok, fogak és a sejtmembránok számára. A foszfor szintén nélkülözhetetlen az energiatermelési folyamatokban.



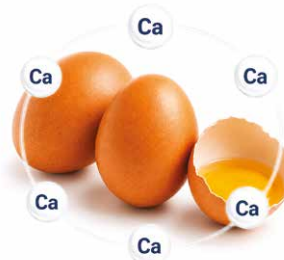
8. A tojás segít, hogy „szellemes” légy!

Az agyi és idegi sejtek számára elengedhetetlen a kolin, mely javítja az emlékezőtehetséget és az agyműködést az emberi élet folyamán.



9. A tojás erősíti a fogakat és a csontokat!

Napi egy tojás tartalmazza azokat a szükséges vitaminokat és ásványi anyagokat, melyek ahhoz szükségesek, hogy csontjaid és fogaid megfelelő kondícióban legyenek. A kalcium segíti felépíteni és fenntartani az erős csontozatot és fogazatot.



10. A tojás segít a fogyásban!

Egy nagy tojás csak 75 kalóriát, a napi szükséglet 3,7%-át tartalmazza. A tojás zsíroösszetétele is nagyon kedvező: 1,5 g telített, 1,9 g egyszeresen telítetlen és 0,7 g többszörösen telítetlen zsírsavat tartalmaz, amely összetétel a legideálisabbnak vélt az emberi szervezet számára.



EURÓPAI TOJÁS 3-SZOR IS JÓ

🥚 TÁPLÁLJA A TESTET ÉS AZ ELMÉT *

🥚 FENNTARTHATÓ

🥚 ÉS ELKÉPESZTŐEN FINOM

HA A TOJÁS NEM LENNE, FEL KELLENE TALÁLNI.

Ismerje meg az „Élelmiszeralapú táplálkozási irányelveket Európában az Európai Unió egyes tagállamaiban: <https://mdosz.hu/uj-taplalkozasi-ajanlasok-okos-tanyer>”

Az 1924/2026/EK rendelet mellékletének megfelelően. *A fehérjék hozzájárulnak az izomtömeg fenntartásához, a D-vitamin pedig hozzájárul az egészséges izomműködés fenntartásához. Niacint, folsavat és B12-vitamint tartalmaz, amelyek hozzájárulnak a normál pszichológiai funkció fenntartásához.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő információk és állítások a szerző(ek) álláspontját képviselik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Kutatási Végrehajtó Ügynökség (REA) hivatalos véleményét. Sem az Európai Unió, sem a támogatást nyújtó hatóság nem vonható felelősségre miattuk. #EUAgriPromo.



Az Európai Unió
társfinanszírozásával



ENJOY
IT'S FROM
EUROPE



A nap legfontosabb étkezése

Ha a szervezet működéséhez igazítjuk étkezésünket, akkor **a reggelinek bőségesnek kell lennie, legalábbis elegendő és megfelelő összetételű zsírt kell tartalmaznia.** A megfelelően összeállított menüsor ugyanis azonnal elindítja az emésztést, vagyis biztosítja az emésztőnedvek jó ürülését, amely nélkülözhetetlen az emésztőrendszer minél tökéletesebb működéséhez.

A zsírok vagy olajok megfelelő mennyiségű elfogyasztása – természetesen egyéb fontos tápanyagokkal együtt – egyben biztosítja a jóllakottság érzését is, és nem kényszerülünk 1-2 óra múlva újból ételhez nyúlni.



E célra az egyik legjobb összetételű, amellet a leggyorsabban és legkönnyebben elkészíthető étel a **tojás**.

Három tojás már tartalmazza azt a mennyiségű zsírsavat, amely az epét azonnali ürülésre sarkallja. Ez az étel tehát egyedülállóan kimagaslik a többi közül az emésztőrendszeri működésekre gyakorolt rendkívül jó hatásával, de egyben a szervezet számára szükséges számos ásványi anyag és vitamin elsőrangú forrása is.



A tojásfehérje élettani jelentőségét az is növeli, hogy a baromfi a kevésbé értékes növényi fehérjéből nagy értékű, tökéletes fehérjét állít elő – amire az emberi szervezet nem képes –, miközben jól működő minőségbiztosítási rendszere ügyel az összetétel állandóságára.

A tyúkok tehát a tojásban évezredek óta állítják elő azt a tökéletes összetételű zsírt, vagyis a kétharmadnyi telítetlen és egyharmadnyi telített zsírarányt, melyet nem is oly régóta tart ideálisnak a modern táplálkozástudomány. Ugyanakkor a zsírdékony vitaminok hordozójaként arról is gondoskodik – tekintettel hatékony mennyiségükre –, hogy e vitaminok jól felszívódjanak, és eljussanak rendeltetési helyükre, mert nemcsak jó epeürítő, hanem erőteljes epetermelést fokozó hatásúak is.



Töltött croissant muffin



Hozzávalók

- ✓ 3 db teljes kiörlésű croissant
- ✓ 6 db tojás
- ✓ Só
- ✓ Bors
- ✓ Magas hústartalmú sonka kockákra vágva
- ✓ Reszelt sajt



Elkészítés

1. A croissantokat félbevágjuk, belenyomkodjuk a muffin formába.
2. Belsejükbe tojást ütünk. Sózzuk, borsozzuk, mehet rá a kockázott sonka és a reszelt sajt is.
3. 170 °C fokos sütőben, addig sütjük, amíg a sajt meg nem pirul, kb. 15-20 perc.
4. Egyszerűen isteni finom, sok-sok zöldséggel tálaljuk!



”

*Kívül ropogós,
belül krémes és szaftos -
tökéletes reggelire,
ebédre vagy akár
vendégvárónak is!*



Fetás sült tojáskrém



Hozzávalók

- ✓ 2 ek olívaolaj
- ✓ 15 dkg feta sajt
- ✓ 6 db tojás
- ✓ 1 tk pikáns dijoni mustár
- ✓ Fél fej lilahagyma
- ✓ 2 ek aprított petrezselyemzöld
- ✓ Ízlés szerint só és frissen őrölt tarkabors



Elkészítés

1.

Egy hőálló tálat kikenünk olívaolajjal, a közepére ütjük a feta sajtot, köré ütjük a tojásokat, megborsozzuk, meglocsoljuk a maradék olívaolajjal és air fryerben 180 °C-on 10-12 perc alatt megsütjük (hagymányos sütőben: 190 °C-ra előmelegítve 18-20 perc). A sütési idő készülékenként változhat és függ attól is, hogy mekkora tálba tesszük.

2.

Amikor a tojások megsültek, hagyjuk kicsit kihűlni, majd villával összetörjük, hozzáadjuk a mustárt, az apró kockára vágott lilahagymát, a finomra vágott petrezselyemzöldet, sózzuk, borsozzuk, összekeverjük és már fogyaszthatjuk is.

3.

El is készült a mennyei tojáskrém! Ízlés szerint friss, ropogós héjú kenyérral vagy piritóssal kínáljuk.



A tojás azonban nemcsak reggelire kiváló választás: ebédre és vacsorára is számtalan formában elkészíthető, emellett rengeteg étel és sütemény alapvető hozzávalója is.

További receptötletek és elkészítési módok az alábbi oldalon találhatók:



Tojástippek



Ha a tojástartóba beleragadnak a tojások, mártsuk meleg vízbe, s akkor **elválnak** a tojások a tartótól.



A főtt tojást a nyers tojástól úgy különböztethetjük meg, ha egy sima asztallapon megpörgetjük őket: a **főtt tojás szabályosan forog**, míg a nyers nem.



Könnyebb a kemény főtt tojást meghámozni, ha hámozás előtt **hideg vízben lehűtjük**.



Ha a nyers tojás héját **szalonnabőrrel** bekenjük, **tovább friss marad**.



Tojás főzésekor a tojásfehérje kevésbé **reped meg**, ha főzés előtt a tojást a tompa végénél gombostűvel megszúrjuk.



A már megrepedt tojás sem fut ki, ha egy kevés **sót vagy ecetet tesszünk a vízbe**.



Ha több tojás kell egy ételhez, egyenként üssük egy csészébe, majd onnan öntsük a többihez. Így **elkerülhetjük**, hogy egyetlen rossz tojás tönkretegye az egész ételt.



A rántotta méretét növelhetjük, ha a tojásfehérjét habbá verve adjuk hozzá, így **könnyebb és lazább lesz**.



A tojás szobahőmérsékleten 1 nap alatt „öregszik” annyit, mint hűtőszekrényben 1 hét alatt; hűtőben tárolva a vásárlás után **egy hónapig** sem veszít a minőségéből.



Az 1-2 hetes tojás héja a főzés után **könnyebben leszedhető**, mintha friss tojást főztünk volna meg.



A hűtött tojás fehérje és sárgája **könnyebben szétválasztható**.



Bőségebb habot nyerünk, ha a tojásfehérjét a habverés előtt **20-30 percig** szobahőmérsékleten állni hagyjuk.



A tojás héján mintegy 17 000 pórus található, melyen keresztül vizet veszít a tárolás során, de felvehet idegen illatot, ízt is, ezért célszerű a tojást **kartondobozban tárolni**.



A tojást a dobozba a **hegyes végével lefelé** kell behelyezni, mert így a sárgája középen marad, és nem tapad a héjhoz.



A főtt tojás sárgája körül néha zöldes gyűrű látható, ez vagy a **túlfőzés** vagy a **főzővíz** nagy vastartalma következtében keletkezik. A színváltozás elkerülhető helyes főzési idővel és a főtt tojás **gyors lehűtésével**.



A tojással szilárdíthatunk, feljavíthatunk, dúsíthatunk, tisztíthatunk, deríthetünk, burkolhatunk, díszíthetünk és még **számtalan más dolgot** végezhetünk a főzés során.

Tudtad-e?



A tojás tartalmazza a kereskedelmi forgalomban kapható **legmagasabb tápértékű fehérjét**.



A tojássárgája egyike azon kevés ételnek, amely a **D-vitamin** természetes forrása.



A tojás a másnaposság legismertebb ellenszere világszerte. Hatását azzal fejtí ki, hogy rendkívül gazdag méregtelenítő hatású **cisztein** nevű aminosavban, amely **glutathion** termelésére serkenti a szervezetünket.



A tojásfehérje homályossága jelzi a **frissességet**, mivel a megtojáskor jelentős szén-dioxid kerül bele.



A sárgájához tapadó két **fehérjertos** köteg nem fejlődő embrió, hanem a sárgáját rögzítő „jégzsínor”.



Egy átlagos tyúk évente **300-325** tojást rak.



A tyúk számára **24-26 órát** igényel egy tojás előállítás.



Kolintartalma miatt a várandós nők tojásfogyasztása a születendő gyermek egészségi állapotára is kedvezően hat.



A tojássárgája maga a madár petesejtje, amely a természetben előforduló **legnagyobb sejtek** közé tartozik.



A XVI. században az orosz cár, Rettegett Iván udvarában az orvos az **impotencia ellenszereként** ajánlotta a tojást, a hatása fokozásaként vöröshagymával és fehérépával.



A világ leggyorsabb omlettgyártója fél óra alatt 427 darab kéttojásos omlettet sült meg. Howard Helmer az Omlett Királya; három **omlettkészítési rekorddal** is bekerült a Guinness Világrekordok Könyvébe.



A boltokban a darabár (Ft/db) mellett célszerű az ún. **kilós árat (Ft/kg)** is figyelni a tojás esetében. Ezzel a jelöléssel összehasonlítható, hogy melyik méretű tojást érdemes inkább megvenni!



Mosni vagy nem mosni?

Annak ellenére, hogy a tojáshéjon baktériumok tanyázhathatnak, nem szabad előre megmosni a tojást, mivel ezáltal megsérül a héjon található **védőréteg**, amely megakadályozza, hogy a baktériumok a belsejébe jussanak. A tojások megmosása **csak is használat előtt** javasolt.

TOJÁS és szépség



A tojás kitűnő test- és arcápoló, feszesítő hatásának köszönhetően. A tojásnak mind a fehérjéje, mind a sárgája hatékony öregedést gátló tápanyagokkal van tele, cink-, valamint A-, B-, D- és E-vitamin-forrás. A cink erősíti az immunrendszert, és létfontosságú a kollagéntermelés szempontjából is, amire az egészséges, fiatalos bőrhez van szükség.



Tápláló tejes-tojásos testpakolás

Hozzávalók:

- ✓ 1,5 dl tej
- ✓ 1 tojássárgája
- ✓ 1 tk. búzacsíraolaj vagy hidegen sajtolt olívaolaj

A hozzávalókat keverjük össze, majd kenjük be vele testünket, különös tekintettel a kiszáradásnak kitett területekre (könyök, térd). 10-20 perc elteltével, ha a száradás miatt feszülni kezd bőrünkön a pakolás, kellemesen meleg vízzel alaposan mossuk le.



Mézes-tojásos arcpakolás

Hozzávalók:

- ✓ 1 tojássárgája
- ✓ 1 ek. méz
- ✓ 1-2 tk. frissen facsart citromlé

Keverjük össze a hozzávalókat, 15-20 percig hagyjuk az arcon, amíg megszárad és feszülni kezd. Bő vízzel alaposan öblítsük le. A nagyon száraz bőrűek adhatnak hozzá 1 teáskanál olívaolajat. Megfiatalítja és selymessé teszi a bőrt, a tojássárgája hatóanyagai beszívódnak a bőr mélyebb rétegeibe, ránceltávolító hatása azonnal látható.



Mandulaolajos arcpakolás

Hozzávalók:

- ✓ 3 nagy, friss tojásfehérje
- ✓ 1,5 ek. édesmandula-olaj
- ✓ 2 ek. méz
- ✓ 1 ek zabliszt

Kézi habverővel verjük kemény habbá a hozzávalókat. Használat előtt mossuk meg arcunkat egy kis meleg tejes vízzel, majd töröljük szárazra meleg törülközővel. Vigyük fel arcunkra a habot, ne dörzsöljük be, csak vastagon kenjük fel, és hagyjuk így 15 percig. Távolítsuk el a pakolást egy kevés vízben feloldott zabliszt segítségével, majd hideg vízzel paskoljuk meg arcunkat, hogy a kitágult pórusok összehúzódnak.



- ✓ 2 egész tojás
- ✓ 1 nagy citrom leve
- ✓ Rozmaring vagy valamilyen más illóolaj

Hajregeneráló, tojásos hajpakolás

- ✓ 1 db tojássárgája
- ✓ Kb. 10 g élesztő
- ✓ 1 ek. méz

A tojássárgáját, az élesztőt és a mézet keverjük össze, amíg csomómentes nem lesz. Tegyük hűtőbe legalább 2 órára, majd kis felkeverés után vigyük fel a masszát a hajra, de legfőképpen a hajvégekre. Legalább 30 perc hatóidő után alaposan mossuk le. Ragyogóan táplál és fényesít.



A tojás héjról másképpen

A tojás héja olyan anyagokból épül fel, amelyek élettanilag igen fontos szerepet töltenek be a szervezetben. Rendkívül magas kalcium-, valamint fluortartalmánál fogva a tojáshéj alkalmas arra, hogy meggátolja a csonttrikulást és a fogszuvasodást. Az elhasznált tyúktojás héját tehát ne dobjuk ki, hanem (kívül-belül alaposan megmosva, fertőtlenítvé, majd leöblítve) szárítsuk meg, és darabokra törve kávédarálón őröljük púder finomságúra. Kenyérsütéskor vagy sütemények készítésekor keverjük 1 kávéskanállal a tésztába, így megóvhatjuk magunkat mindazon betegségektől, amelyek **kalciumhiány** következtében léphetnek fel.

A Magyarországon oly gyakori csonttrikulás megelőzésére nemcsak a fent leírt tojáshéj, hanem magának a tojásnak a gyakoribb fogyasztása is ajánlott.



HÚSVÉT

A tojáshéj hasznosításának egyik legelterjedtebb módja a **húsvéti hímes tojások készítése, sőt napjainkban, erre épülve művészeti ág alakult a legkülönbözőbb mives tojások megalkotásával.**



HÁZTARTÁS

A tojáshéj azonban nemcsak díszítésre vagy a konyhában használható fel.

A háztartásban és a kertben is számos módon hasznosítható természetes anyag. Az összetört vagy porrá őrölt héj magas kalcium-karbonát-tartalma miatt a komposzt vagy a talaj ásványianyag-tartalmának kiegészítésére is felhasználható. Komposztba keverve hozzájárulhat a szerves hulladék hasznosításához, miközben értékes ásványi anyagokat juttathat vissza a körforgásba.

A durvábbra tört tojáshéjat egyes kertészek a kártevők elleni védekezés kiegészítő eszközeként is alkalmazzák. A növények köré szórva fizikai akadályt képezhet a csigák és más puhatestű kártevők számára, bár ennek hatékonyságát a tudományos vizsgálatok nem támasztják alá egyértelműen. Régebben a háztartásokban **tisztítóhatása** miatt is alkalmazták: finom **szemcséi** kémleletes **súrolóanyagként** segítették az üvegek, palackok és edények tisztítását.

A tojáshéj tehát megfelelő tisztítás és feldolgozás után nem hulladék, hanem sokoldalúan felhasználható természetes anyag, amely egyszerre járulhat hozzá a háztartás **praktikusságához** és a környezettudatos szemlélethez.



Mit takar a jelzés a tojáson?

2004. május 1-jétől a **tojásokat kötelező jelölni, kereskedelmi forgalomba csak olyan tojások kerülhetnek**, melyeket a tojásrakást követő tíz napon belül minősítenek, osztályoznak, jelölnek és csomagolnak.

A tojáson lévő szám első karaktere a tyúk tartási módjára utal:



0 Ökológiai tartás
(bio)



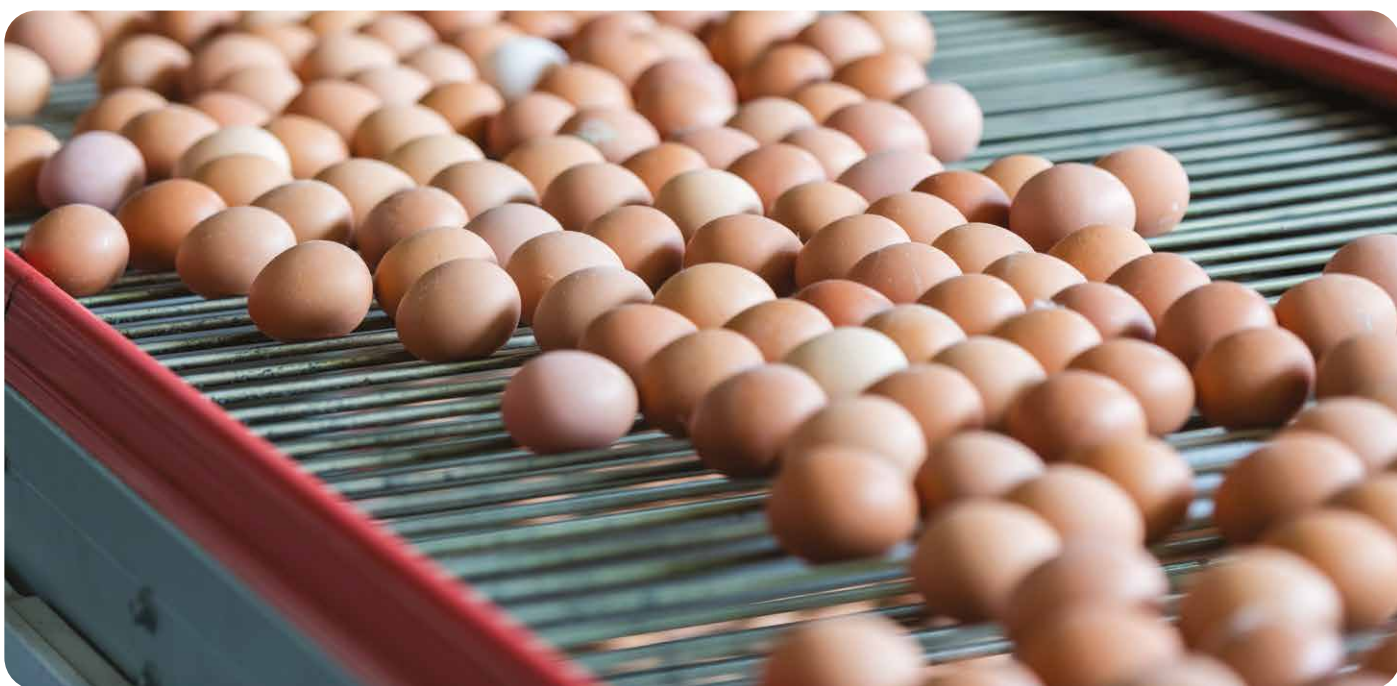
1 Szabadtartás



2 Alternatív tartás
(madárház, mélyalmos)



3 Ketreces
tartás



A különböző tartásmódokat elsősorban a ketrecméret, az etető-, itatórendszer kialakítása, az alom jelenléte, mennyisége, a szabad kapirgálás vagy szabadtéri kifutók lehetősége, valamint a takarmányozás határozza meg. Nagyon fontos az utána következő betűjelzés, mely a **származási országot jelenti**. Magyarországon termelt tojás esetében ezt **HU** betűkkel jelzik. Az utána következő számsor a következők azonosítására szolgál: **megye, állategészségügyi kerület sorszáma**, az állattartó telep kétjegyű sorszáma, valamint az **istállók száma**.

Például:

3HU023T13/1: ketreces tartásból származó magyar tojás Bács-Kiskun megyéből, a 3. körzet 13. számú tojótelepének első óljából. Ezen szám alapján a Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Hivatal honlapján megtalálható az üzem neve, székhelye, kapacitása.



Megyék jelzése a tojáson (HU jel után):

01 Baranya	06 Fejér	11 Nógrád	16 Tolna
02 Bács-Kiskun	07 Győr-Moson-Sopron	12 Pest	17 Vas
03 Békés	08 Hajdú-Bihar	13 Somogy	18 Veszprém
04 Borsod-Abaúj-Zemplén	09 Heves	14 Szabolcs-Szatmár-Bereg	19 Zala
05 Csongrád	10 Komárom-Esztergom	15 Jász-Nagykun-Szolnok	20 Budapest



A kötelezettség nem vonatkozik a külön jogszabályban meghatározott, legfeljebb 50 tojótyúkot tartó termelők által a termelési régión belüli helyi piacokon értékesített tojásokra.

Milyen információ található a dobozon?

A csomagoláson fel kell tüntetni a termék minőségmegőrzésének idejét, a csomagolás helyét (a csomagoló üzem kódját), a minőségi osztályt, a tömegosztályt (S, M, L, XL stb.), valamint a baromfitartás módját. A minőségmegőrzési időt a tojásrakást követő legfeljebb 28 napban kell meghatározni.

Étkezési célra csak az ún. „A” minőségű, azaz friss tojás kerülhet a csomagolásba, boltokba eladásra.

Az „A” minőségű tojást nem lehet lemosni vagy más módon tisztítani az osztályozás előtt vagy után, nem szabad tárolási vagy hűtési eljárásnak alávetni olyan létesítményben vagy üzemben, ahol a hőmérsékletet mesterségesen 5 °C alatt tartják.

A csomagolás az előírás szerint ütésálló, száraz, tiszta és jó állapotban lévő, valamint olyan anyagból készül, amely megóvjá a tojást az idegen szagoktól és a minőségromlás kockázatától.



Az „A” osztályú, friss tojás jellemzői:

- a) **héj és kutikula:** szabályos alakú, tiszta és sértetlen;
- b) **légkamra:** magassága legfeljebb 6 mm, mozdulatlan;
- c) **sárgája:** átvilágításkor csak árnyék formájában látható, világosan megkülönböztethető határok nélkül, forgatáskor nem távolodik el értékelhetően a tojás középpontjából;
- d) **fehérje:** tiszta, áttetsző;
- e) **csírasejt:** nem észlelhető fejlettségű;
- f) **idegen anyag és szag nem megengedett.**

Az „A” osztályú tojásokat tömeg alapján a következőképpen kell osztályozni:

S **kicsi:**
legfeljebb 53 g



M **közepes:**
legalább 53 g,
de kevesebb,
mint 63 g;



L **nagy:**
legalább 63 g,
de kevesebb
mint 73 g;



XL **nagyon nagy:**
legalább 73 g;



Az „extra” jelölésű csomagok

Az „extra”, illetve „extrafriss” szavak kiegészítő minőségi jelölként használhatók az „A” osztályú tojást tartalmazó csomagokon a tojásrakást követő kilencedik napig.

Amennyiben ezen jelölések valamelyikét használják, a tojásrakás időpontját és a kilenc napos időkorlátozást jól láthatóan és olvashatóan kell feltüntetni a csomagoláson.

A tojás esetében a **kilogrammmra számított egységár** feltüntetésének célja a vásárlók jobb tájékoztatása. Ennek segítségével könnyebben összehasonlíthatók a különböző méretű és kiserelésű termékek, így **egyszerűbben eldönthető, melyik választás a kedvezőbb ár-érték arányú.**

Nem mindig az a tojás a legolcsóbb, amelynek a legalacsonyabb a darabára. Előfordulhat, hogy az „S” méretű tojás Ft/db alapon kedvezőbbnek tűnik egy „M” vagy „L” méretű tojásnál, azonban a kilogrammmra vetített egységár összehasonlítása már eltérő eredményt mutathat.

A vonatkozó jogszabály alapján a 2008. június 23-i 589/2008/EK bizottsági rendelet szerinti tojások (azaz étkezési tyúk tojások) esetében a darabár (Ft/db) mellett fel kell tüntetni a tojás kilogrammjára számított legmagasabb egységárat (Ft/kg) is. Az eladási árat, a darabárat és a kilogrammmra számított legmagasabb egységárat azonos betűméretben kell megjeleníteni az üzletekben.

A kilogrammmra számított egységár meghatározásához a jogszabály rögzített tömegértékeket ír elő:

S

méret:
legfeljebb 43 g/db
(vagy ennél kisebb tojás esetén a legkisebb tojás tényleges tömege)



M

méret:
53 g/db



L

méret:
legalább 63 g/db



XL

méret:
legalább 73 g/db



Tojástörténelem

Az ember **tojás fogyasztásának** több ezer éves múltja van, ami legalább egyidős a tyúk faj háziásításával (Kr. e. 3200-3000 körül), de még arra vonatkozóan is vannak írásos bizonyítékaink, hogy eleink szívesen gyűjtötték be a vadmadarak tojásait. E bizonyíték nem más, mint maga a Biblia, ugyanis **MÓZES 5. könyvében** (22,6-7) a „**madárfiakat vagy tojásokat**” **begyűjteni** szándékozó ember intelme olvasható, ami akár az első állatvédelmi törvénynek is felfogható. Ugyanakkor az Ószövetség egy másik írása – a Jób könyve (6,6) – kimondottan a tojásfehérje ízéről emlékezik meg.

Az Indiából és Délkelet-Ázsiából származó tyúk széleskörű elterjedését mutatja az antik időkben, hogy HÉRODOTOSZ (Kr.e. 484-425) görög történetíró szerint az **ókori Egyiptomban már foglalkoztak a tyúktojások mesterséges keltetésével.**

Gyorsan tegyük hozzá, hogy volt idő, amikor Egyiptomban vallási okok miatt nem tartottak tyúkot, hanem a fáraó madarának titulált, **szent állatként tisztelt gyöngytyúk** állt a baromfik népszerűségi listájának csúcsán.



Képek forrása:

https://www.academia.edu/figures/4972727/figure-12-igure-baskets-of-eggs-beside-small-flock-of?utm_source=chatgpt.com

https://www.hipra.com/en/animal-health/knowledge/1-origins-poultry-farming?utm_source=chatgpt.com

A **hellén kultúrában a tyúk széles körben elterjedt háziállat volt**, melynek tenyésztési színvonalát jól jelzi, hogy ARISZTOTELÉSZ (Kr. e. 384-322) már **60 tojásnál** többet termelő tyúkokat említ, miközben a **vadtyúk ősök tojástermelése mindössze 2-10 db volt fészekaljanként.**

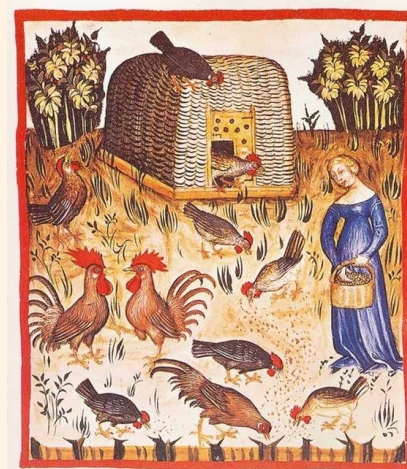
Az eseményekben kronologikusan haladva – ugyancsak a Bibliában – az oknyomozó görög orvos, LUKÁCS evangélista (I. század) egy ellentétpárban a tojást kifejezetten mint jó ajándékot és mint élelmiszert említi (LK. 11,12).

A korszaknál maradva **a római birodalomban** a tyúktenyésztés jelentőségét mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy MODERATUS COLU-MELLA (I. század), a kor legjelentősebb mezőgazdasági szakírója "A mezőgazdaságról" című munkájának Nyolcadik könyve **a baromfi tartásáról és külön a tojás eltarthatóságáról** szól.

A feudalizmus évszázadaiban nehéz lett volna a jobbágyság adóztatását tojás és baromfi nélkül elképzelni, hiszen a falusiaknak egész Európában kötelességük volt tyúkot, kappant és tojást adni az uraságok háztartása számára.

GEOFFREY CHAUSER (c. 1343-1400) azt írja: „parasztasszony, akinek kis birtoka, egy kakasa, hét tyúkjá volt, szegényes ételeket evett, de a tojás mindig ott volt az asztalán”.

Magyarországon még a török hódoltság idején is szedtek a falvakból terménytizedet, amit számos kötelezettség mellett a tojásadó egészített ki. Ezzel együtt különösen a mezővárosokban virágzott a tojáskereskedelem.



Kép forrása:

https://pikabu.ru/story/kak_prokhodili_sudebnyie_protsessyi_nad_zhivotnyimi_v_srednie_veka_5971678?utm_source=chatgpt.com

A fennmaradt források szerint a baromfitenyésztés jelentőségét maga I. RÁKÓCZI GYÖRGY (1593-1648) fejedelem is felismerte, aki 1634-ben gyulafehérvári tiszttartóját arra utasította, hogy ne csak „lábos marha”, juh és sertés, hanem „**minél több tyúk, lúd, réce és indiai (azaz pulyka) is legyen a majorban**”.

Hasonló felfogás jellemezte IV. (BOURBON) HENRIK (1553-1610) francia királyt, aki a következő kijelentést tette: „Azt akarom, hogy ne legyen országomban olyan szegény földműves, akinek nem jut minden vasárnap egy tyúk a fazekába.”



Kép forrása:

https://www.meisterdrucke.uk/fine-art-prints/Lajos-Deak-Ebner/324744/The-Poultry-Market%2C-1885.html?utm_source=chatgpt.com

A tojás, ez a nagyméretű petesejt még az új kor hajnalának tudományos életében is karriert futott be, hiszen a WILLIAM HARVEY (1578-1657) angol anatómus által felállított tétel szerint „omne vivum ex ovo”, azaz **minden élő tojásból (= petéből) származik**. A tojás sokrétű használatának egy érdekes XVI. századi bizonyítéka GIOVANNI BATTISTA DELLA PORTA (1535-1615) itáliai természettudós nevéhez fűződik: a tudós egy **különleges titkosírás módját talált fel, amihez keményre főtt tojást használt**.

Akár a tudomány diadalának is tekinthető, amikor CASPAR F. WOLFF (1735-1794) német orvos és természettudós 1759-ben bebizonyította, hogy az **inkubált tojásban nemcsak mennyiségi, hanem minőségi változások sorozatán keresztül fokozatosan fejlődik ki a csibe**, és ezzel a preformizmus – ARISZTOTELÉSZ (Kr. e. 384-322) óta vallott – filozófiai tanának ékes cáfolatát adta.

Ma már tudjuk, hogy táplálkozási értéke mellett **a tojásban olyan speciális fehérjék is vannak, amelyek baktericid és erős antigén hatásúak**, de magát a jelenséget már SHAKESPEARE (1564-1616) korában is ismerték. Ugyanis a Lear király 3. felvonásában a megsérült CORNWALL hercegének véres arcára az egyik szolga vattát és tojásfehérjét hoz.

Mi, magyarok joggal lehetünk büszkéek MÁTYUS ISTVÁN (1725-1802) marosszéki orvostudorra, polihisztorra és enciklopédistára, aki az Ó és Új Diaetetica I-VI. című köteteivel a magyar orvosi és gasztronómiai szakirodalom egyik legfontosabb korai munkáját alkotta meg. Ebben a tojásról – 250 évvel ezelőtt – a következőket írja: **„Az ég alatt nincs olyan matéria, mely a’ mi vérünknek szérumával vagy tápláló részivel minden tulajdonságaira nézve úgy meg-egyezne mint ez: és így a’ testet is ennél semmi hamarébb, bővebben és könnyebben nem táplálja.”**

A baromfi tenyésztése a XIX. században döntően Észak-Amerikában kapott óriási lendületet, ahol 1865-ben kinemesítették az első speciális tojástermelő fajtát, a fehér Leghornt. Kevesen tudják, de az első fagyasztott tojás már 1899-ben piacra került, míg a feldolgozáshoz szükséges első tojástörő eljárást 1900-ban fejlesztették ki az USA-ban, de ugyanitt 1935-ben „született” meg a világ első tojóhibridje.



Kép forrása:
https://historylink.org/File/21048?utm_source=chatgpt.com

Programozott tojástermelés és korszerű fajták nélkül nem lehetne a tyúk természetes, évszaktól függő tojásrakási idejét megváltoztatni, azaz nem tudnánk az év minden napján friss, ugyanolyan minőségű és egészséges tojást fogyasztani, mely iránt az igény a Föld népességének növekedésével egyre fokozódik. **Az elmúlt 50 évben a világ tyúktojástermelése több, mint az ötszörösére nőtt.**



EURÓPAI TOJÁS 3-SZOR IS JÓ

🥚 TÁPLÁLJA A TESTET ÉS AZ ELMÉT *

🥚 FENNTARTHATÓ

🥚 ÉS ELKÉPESZTŐEN FINOM



HA A TOJÁS NEM LENNE, FEL KELLENE TALÁLNI.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő információk és állítások a szerző(k) álláspontját képviselik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Kutatási Végrehajtó Ügynökség (REA) hivatalos véleményét. Sem az Európai Unió, sem a támogatást nyújtó hatóság nem vonható felelősségre miattuk. #EUAgrPromo

*A fehérje hozzájárul az izomtömeg fenntartásához, a D-vitamin pedig hozzájárul az egészséges izomműködés fenntartásához. Niacint, folsavat és B12-vitamint tartalmaz, amelyek hozzájárulnak a normál pszichológiai funkció fenntartásához. Ismerje meg az „Élelmiszer-alapú táplálkozási irányelveket Európában” az Európai Unió egyes tagállamaiban: <https://mdosz.hu/uj-taplalkozasi-ajanlasok-okos-tanyer/> Az 1924/2006/EK rendelet mellékletének megfelelően.



Az Európai Unió
társfinanszírozásával

ENJOY
IT'S FROM
EUROPE

