

EOQ MNB

EOQ Magyar Nemzeti Bizottság
Közhasznú Egyesület

EUROPEAN
ORGANIZATION
FOR
QUALITY 

Az EOQ nemzeti képviselője

XV. Minőségmenedzsment az élelmiszergazdaságban 2018

szakmai konferencia, 2018. november 20. (kedd) 10.00 – 15.30, Szeged

XV. Minőségmenedzsment az élelmiszergazdaságban 2018

témájú szakmai konferencia

Helyszín: Csongrád megyei Kereskedelmi és Iparkamara, Szeged, Párizsi krt. 8-12.

Időpont: 2018. november 20. (kedd) 10.00 – 15.30, Regisztráció: 9.15-től



WESSLING

Életünk minősége

Dr. Szigeti Tamás János üzletfejlesztési igazgató



Mentes termékek minősége:

- Mire ügyeljen a **gyártó** (felelősség)?
- Mire ügyeljen a **termékforgalmazó**?
- Hogyan győződhetünk meg arról, hogy tényleg **biztonságos** élelmiszert tárolunk az üzletben?
- Beszéljünk a **tűrésről**, a **zéró** toleranciáról, az **izoláció** lehetőségeiről is!



Ahogy a közbeszédben fogalmazzuk: „E-szám” mentes termékek...



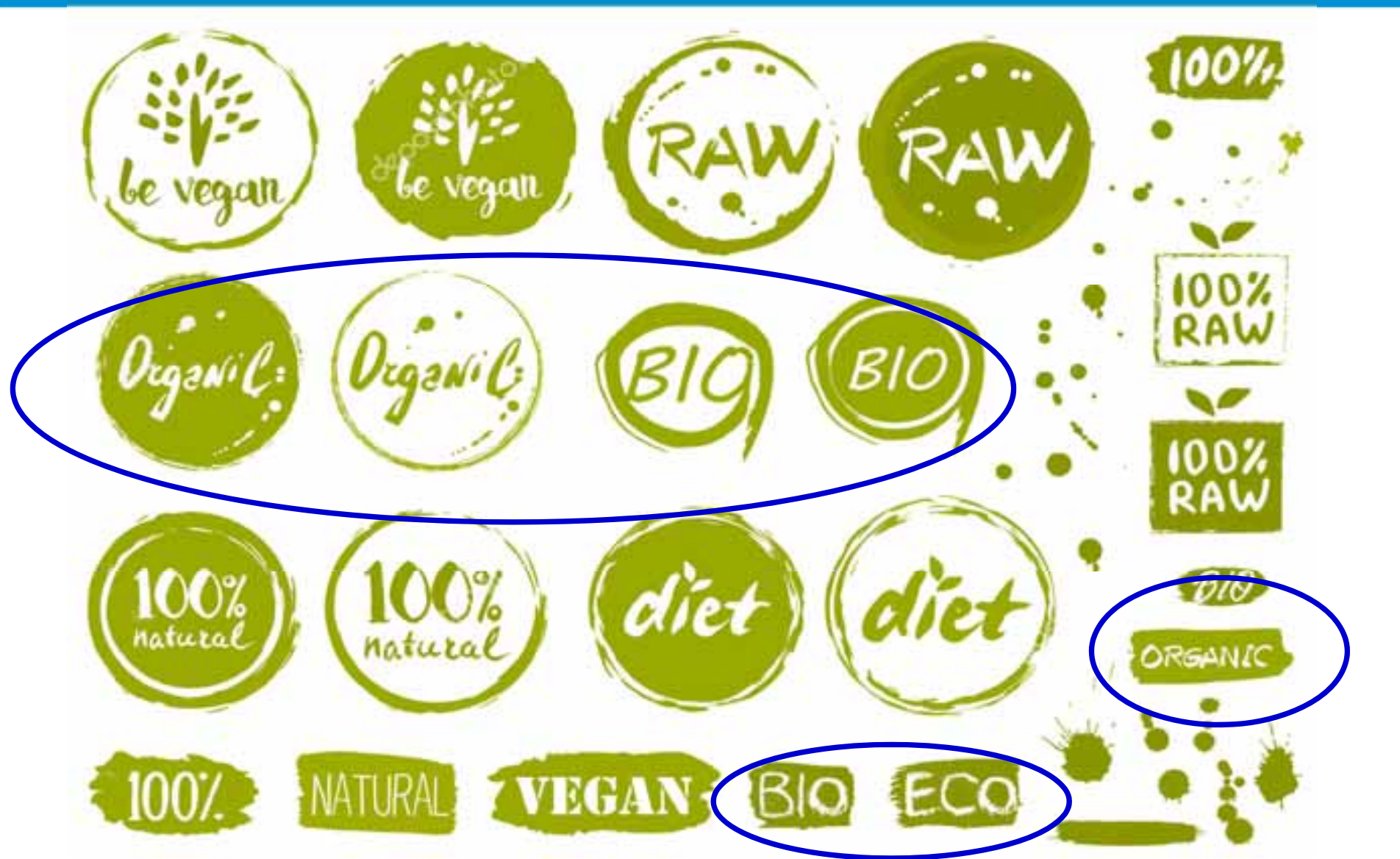
Az adalékmentességet csak akkor jogszerű feltüntetni, ha a termék természetéből nem következik a mentesség.

Tilos: pl. „E-szám mentes” tej stb. – Emlékeztető: **SCOPAC** – Standing Committee of Palnts Animals and Foods 2018.09.17.): **Növényi kivonatok** által bevitt adalékok pl. nitrátok, nitritek is „jelen lévő”-nek számítanak.

- **Alkoholmentes**
- Bio-termékek...
- β -laktoglobulin-mentes
- Cukormentes
- **Fruktózmentes**
- **Gluténmentes**
- GMO-mentes
- **Húsmentes**
- Kazeinmentes
- Kéndioxidmentes
- **Koffeinmentes**
- Koleszterinmentes
- **Laktózmentes**
- Mogyorómentes
- Széndioxidmentes
- **Szénhidrát-szegény** tészták
- Színezékmentes
- Tartósító szer-mentes
- Tojásmentes



A mentes termékek között ott lapulnak a bio (öko) termékek



A TANÁCS 2007. június 28-i 834/2007/EK RENDELETE az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről és a 2092/91/EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről

AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA, tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 37. cikkére, tekintettel a Bizottság javaslatára, tekintettel az Európai Parlament véleményére, mivel:

(1) Az ökológiai termelés egy gazdaságirányításból és élelmiszer-termelésből álló átfogó rendszer, amely ötvözi a [legjobb környezetvédelmi gyakorlatokat](#), a magas szintű [biodiverzitást](#), a természeti [erőforrások megőrzését](#), a magas szintű állatjóléti szabványok alkalmazását és a bizonyos fogyasztók természetes anyagok és eljárások használatával előállított termékek iránti preferenciájával összhangban lévő termelési módszereket. Az ökológiai termelési módszernek így kettős társadalmi szerepe van, egyrészt gondoskodik olyan [speciális piacról](#), amely a fogyasztók ökológiai termékek iránti igényét kielégíti, másrészt olyan [közjavakat termel](#), amelyek hozzájárulnak a környezet védelméhez és az állatjóléthez, valamint a vidékfejlesztéshez.

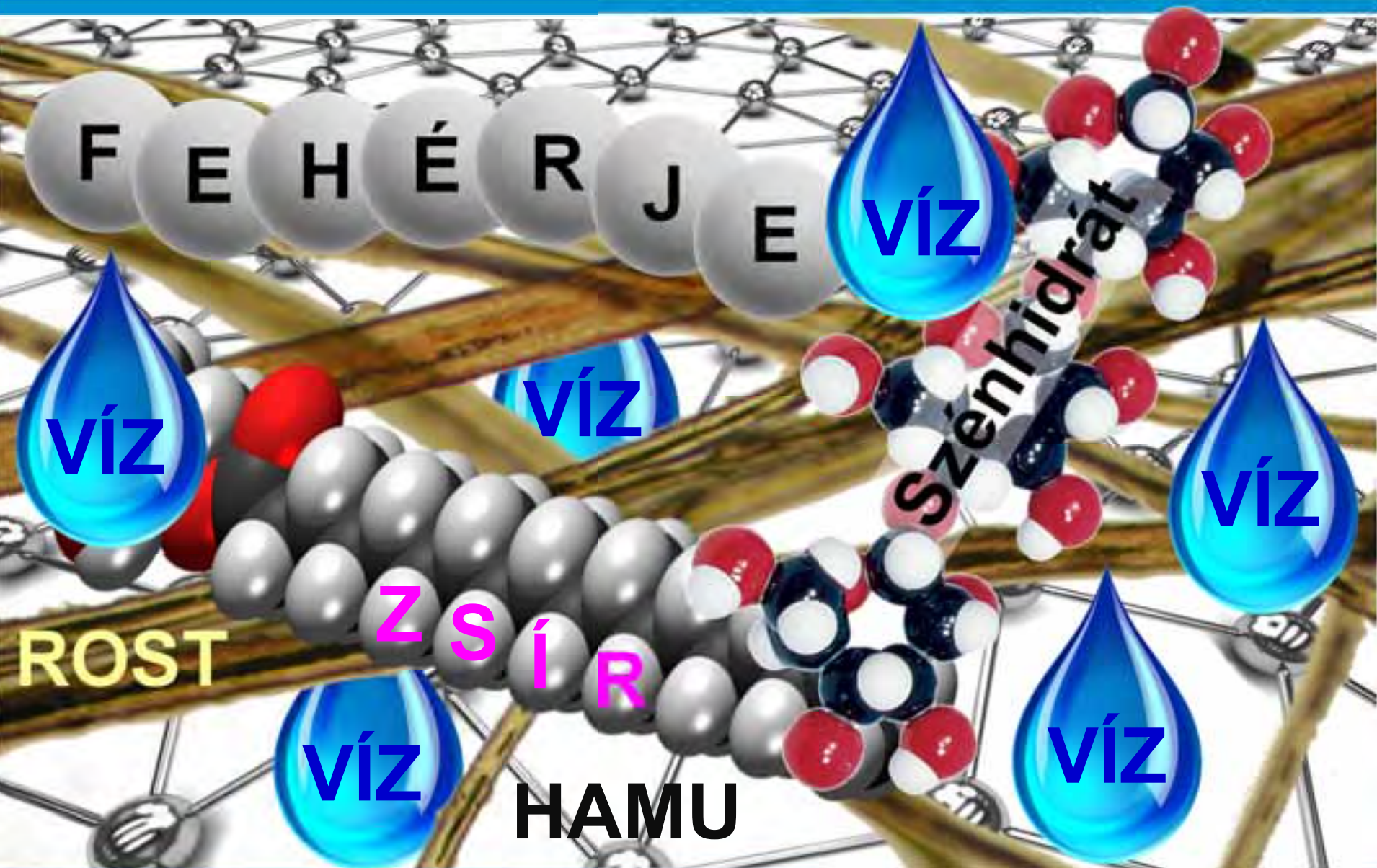
A bio-élelmiszerek ökológiai előállításának bizonyítása nehéz



A biotermékek vizsgálatáról jelenleg is zajlik az egyeztetés



AGRÁRMINISZTERIUM







Víz + mesterséges édesítő szer
+ mesterséges színezék +
tartósító szer + koffein + taurin
+ guaran + természetazonos
aroma + attraktív csomagolás
+ meggyőző jelölés =
ENERGIAITAL









Glutén*



Tojás



Mustár



Rák



Kagyló



Szója



Szulfát

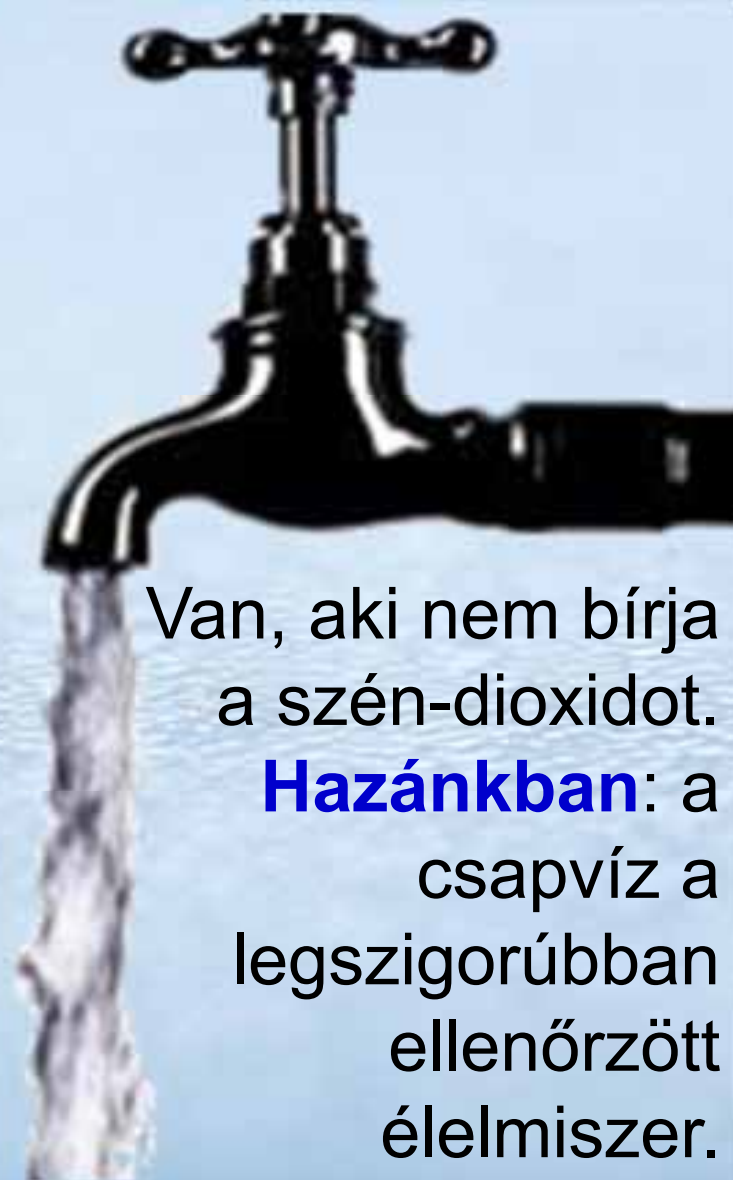


Csillagfűrt









Van, aki nem bírja
a szén-dioxidot.

Hazánkban: a
csapvíz a
legszigorúbban
ellenőrzött
élelmiszer.

ERDINGER

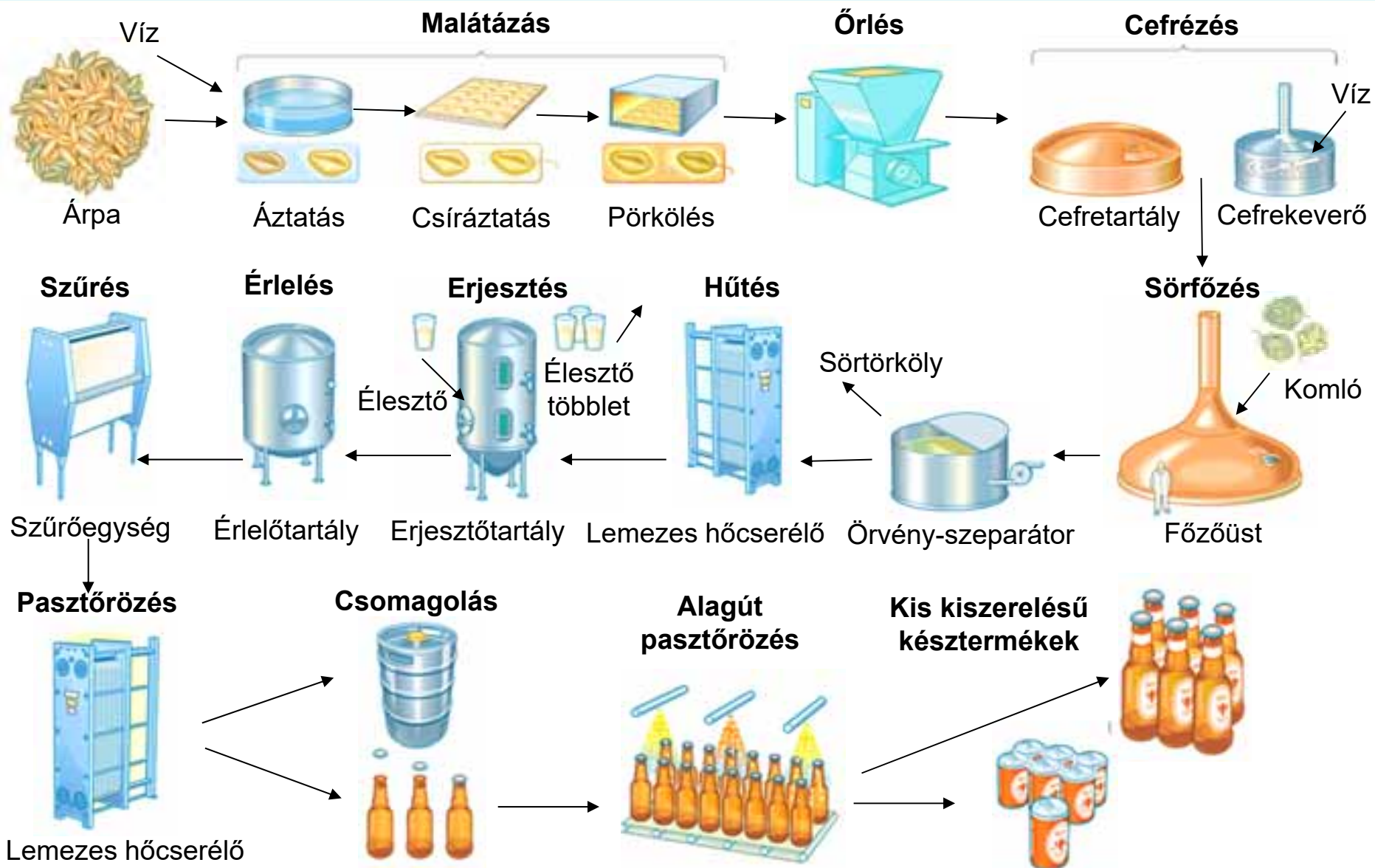


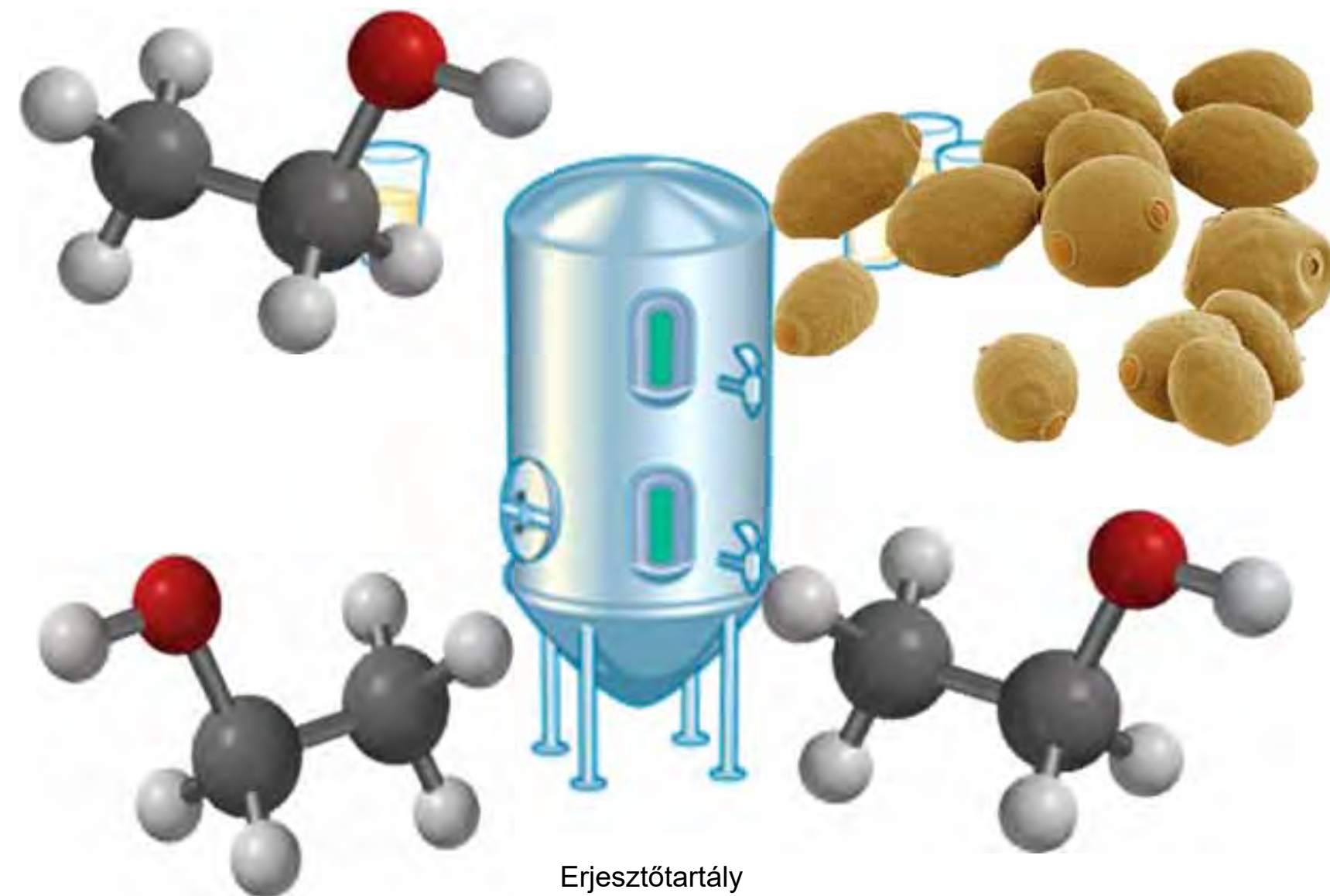
Alkoholmentes búzasör



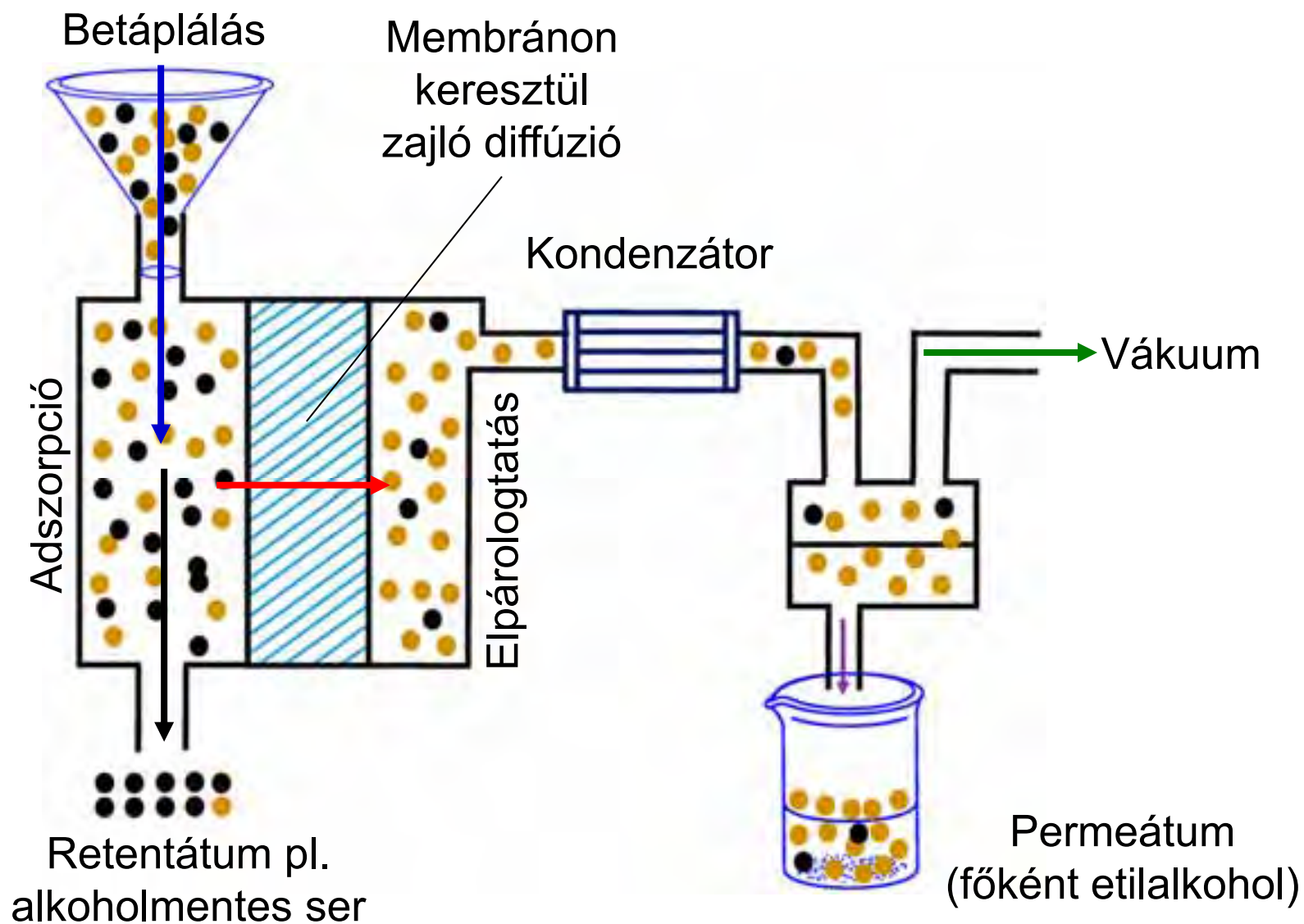


Sörfőzés folyamatábrája





Erjesztőtartály

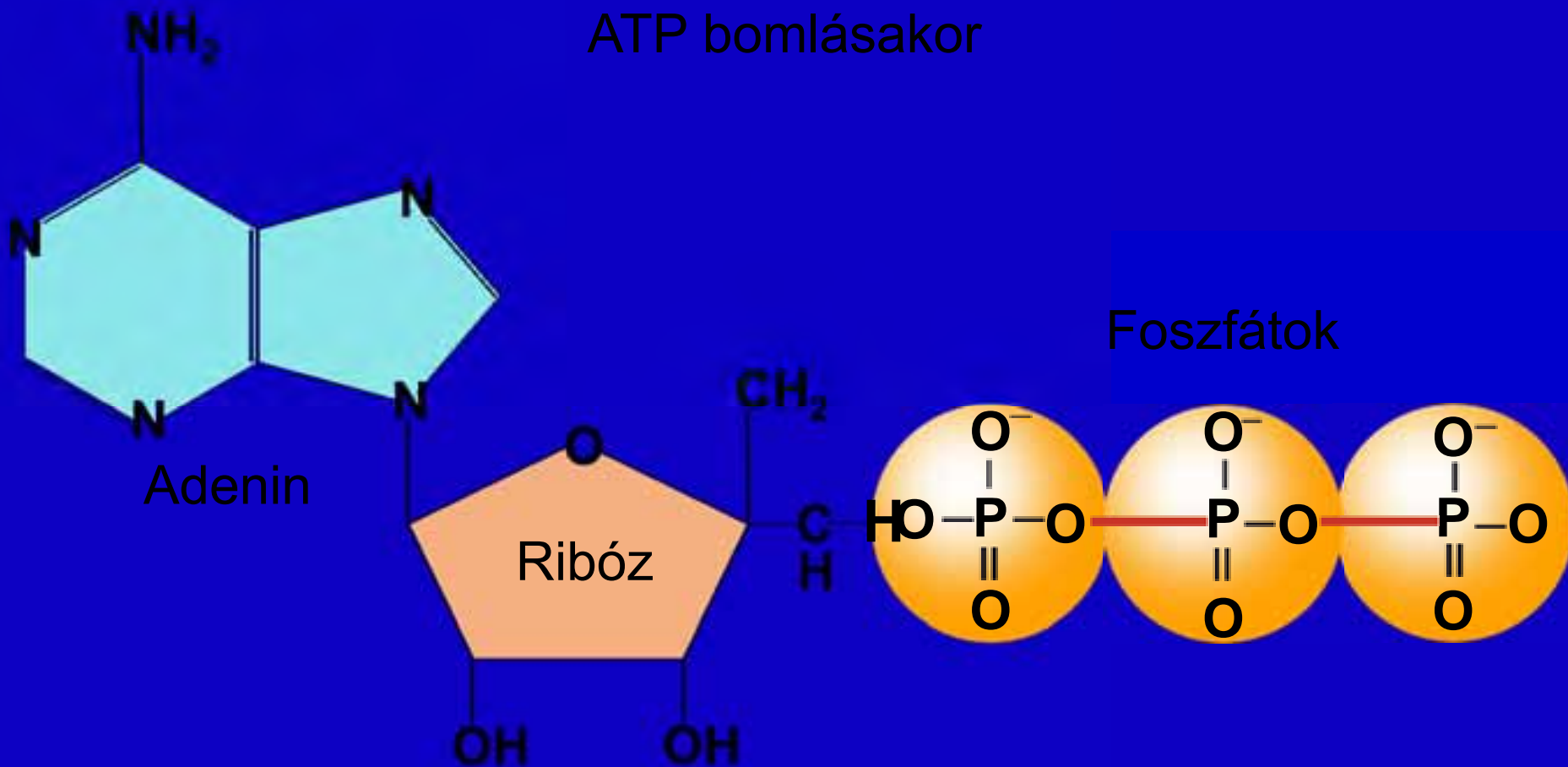






A koffein az adenozin-receptorokhoz kötődve blokkolja azok működését, és ezzel fokozza az idegi aktivitást, így frissebbnek érezzük magunkat.

Kb. 3x30 kJ/mol energia szabadul fel az
ATP bomlásakor



Adenozin → Kötődik az agy adenozin-receptoraihoz (álmoszást okoz)

1. Oldószeres koffeinmentesítés:

- a) Gőzölés;
- b) Forróvizes áztatás;
- c) Etilacetátos, vagy diklórmetános oldás;
- d) Oldószernyomok elpárolgztatása.

2. Svájci vizes eljárás (Swiss Water Process):

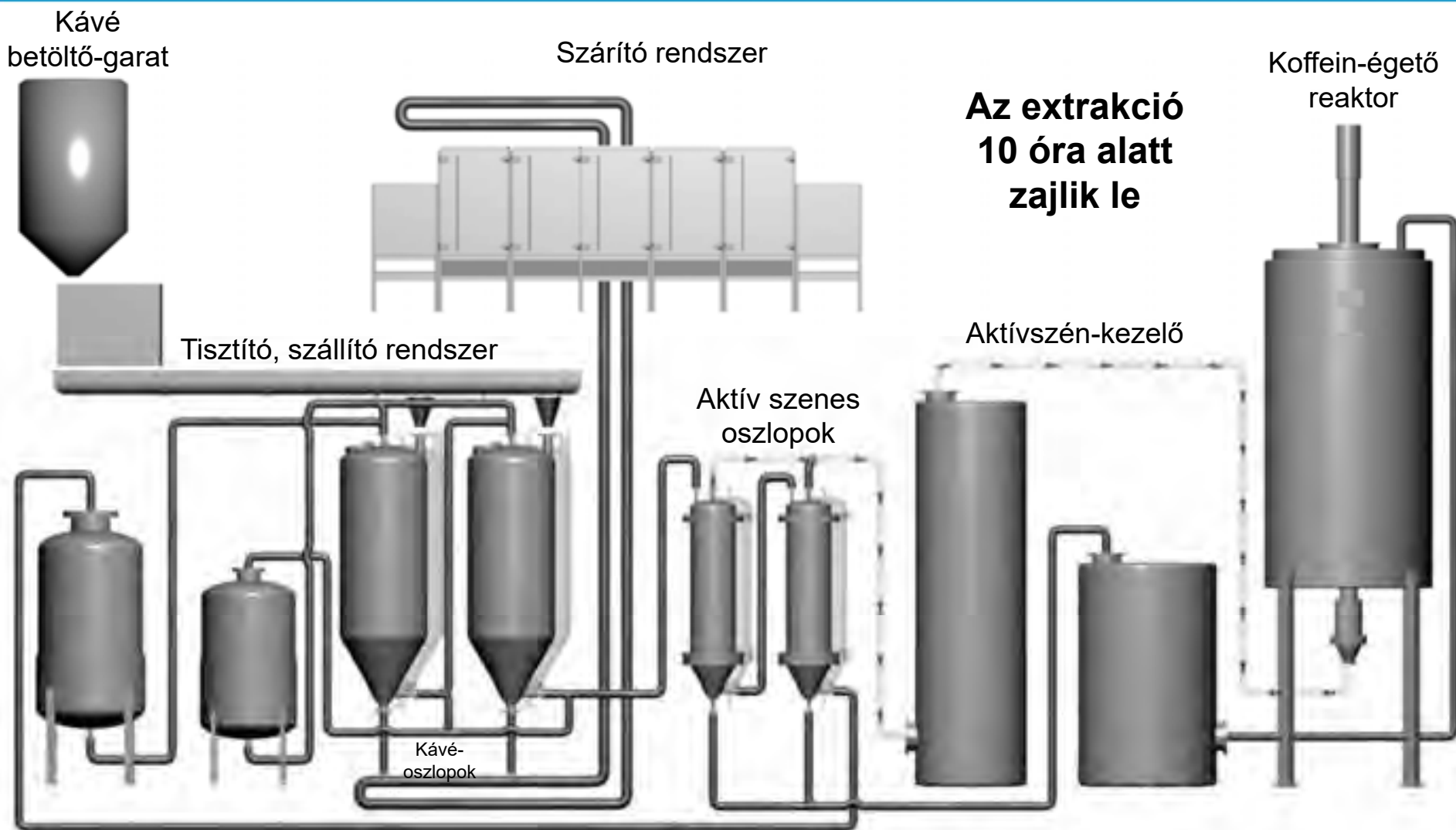
- a) Vizes áztatás;
- b) Kioldás zöldkávét vizes kivonattal;
- c) Szűrés aktívszenes oszlopon;

3. Szuperkritikus CO₂-os extrakció:

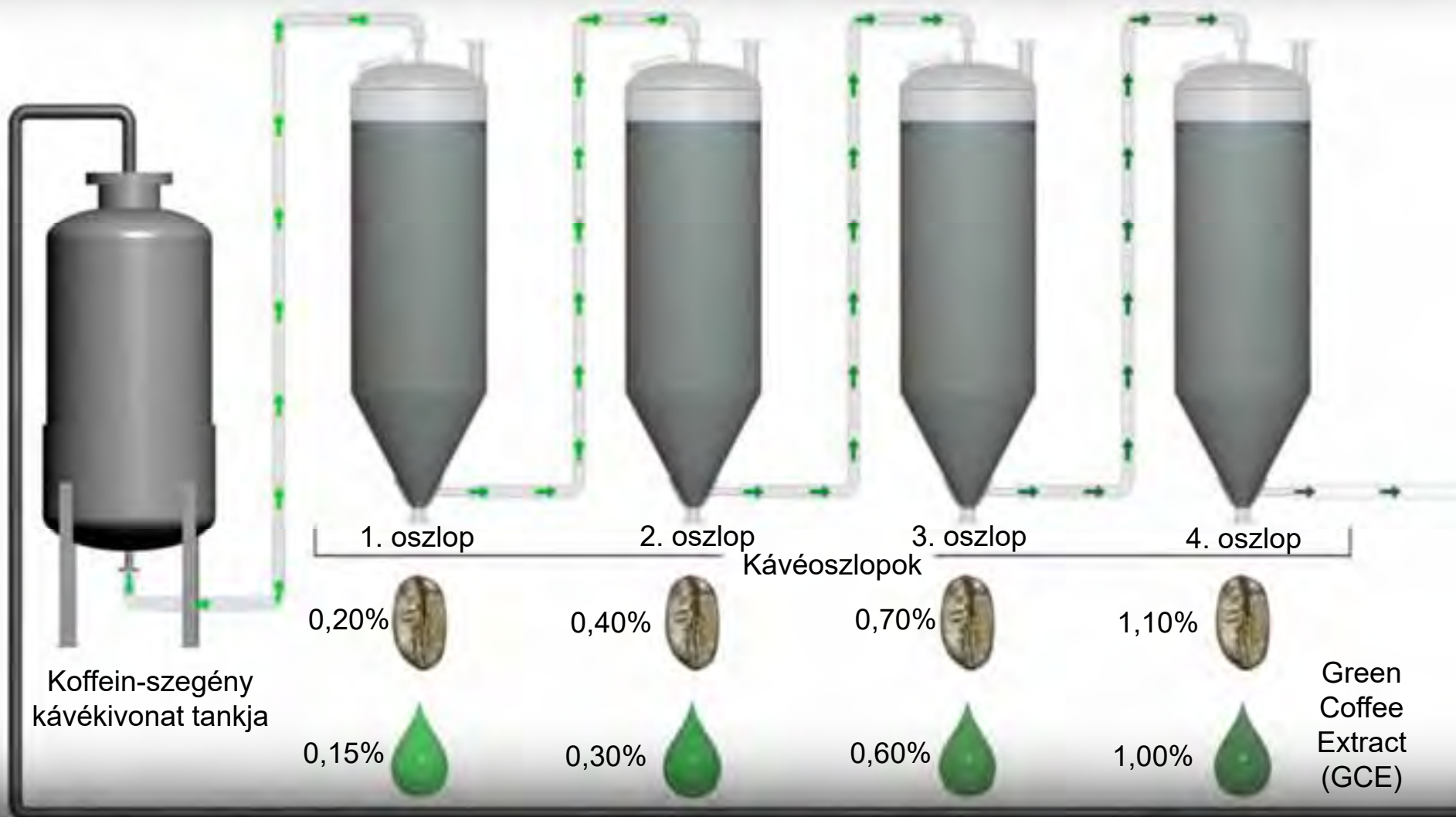
- a) Széndioxid cseppfolyósítása;
- b) Kávészemek extrakciója cseppfolyós CO₂-dal;
- c) Koffein kinyerése, a CO₂ elpárolgása után;







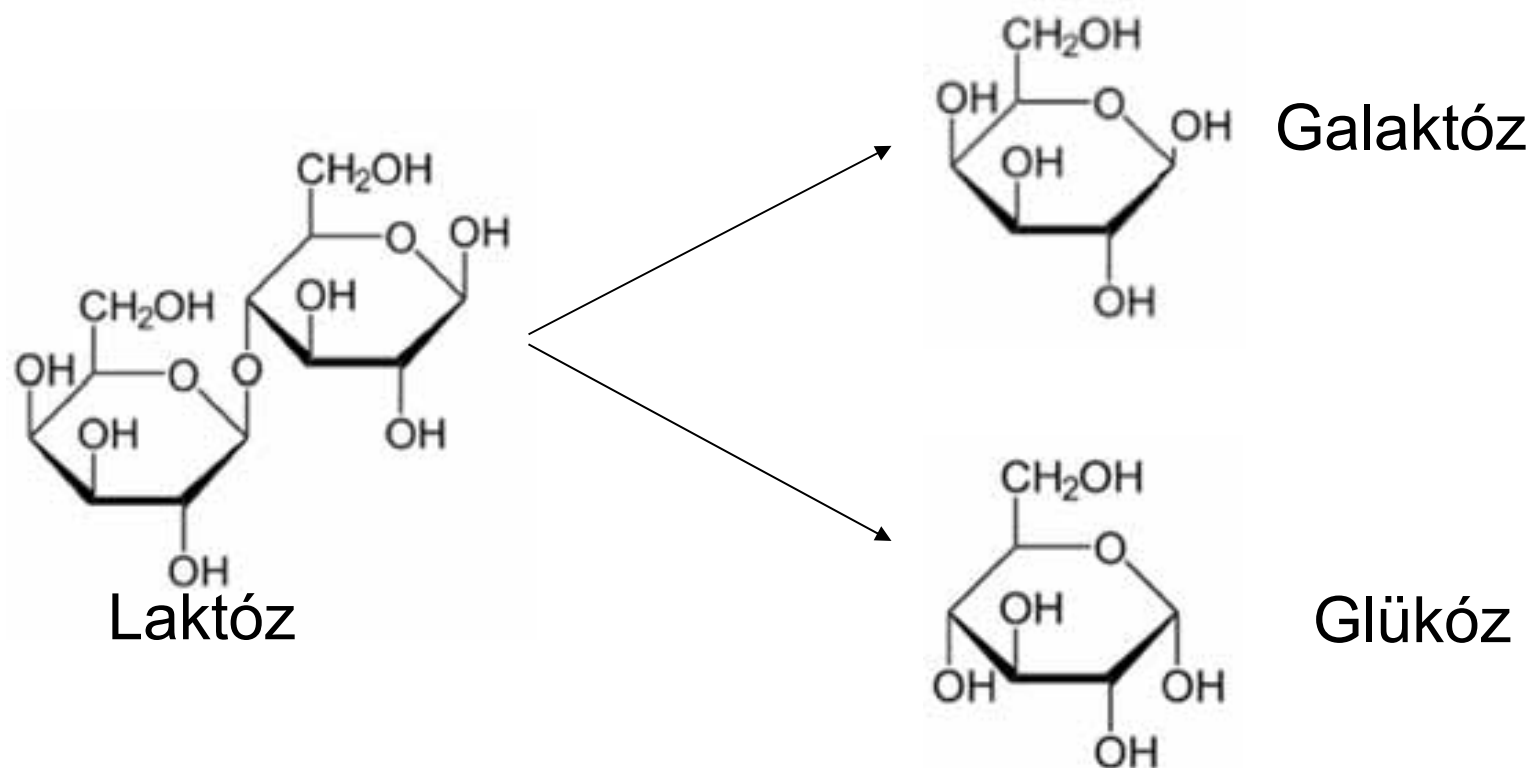
Koffeinszegény zöldkávét kivonattal extrahálják a kávé







STUDY 2

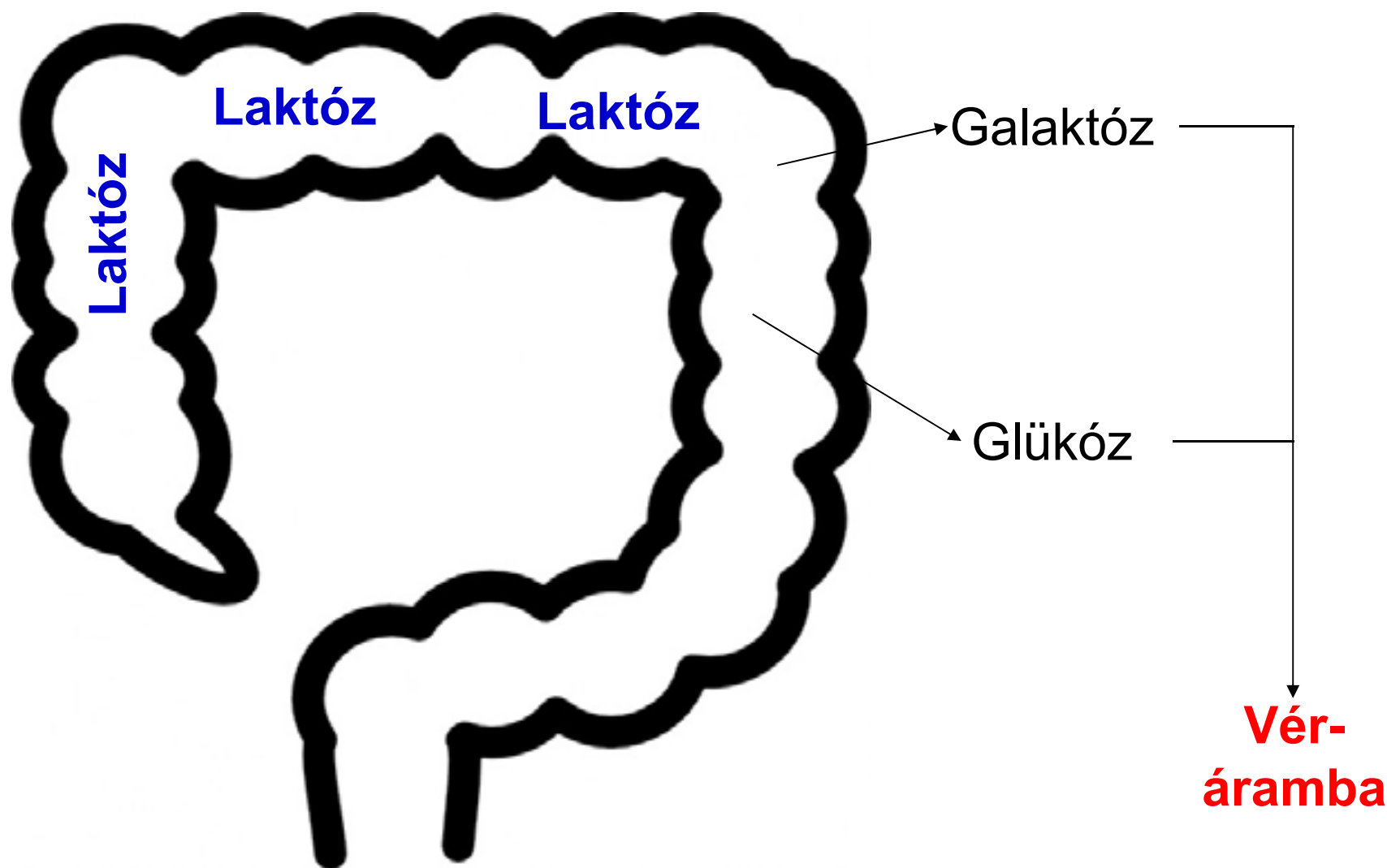


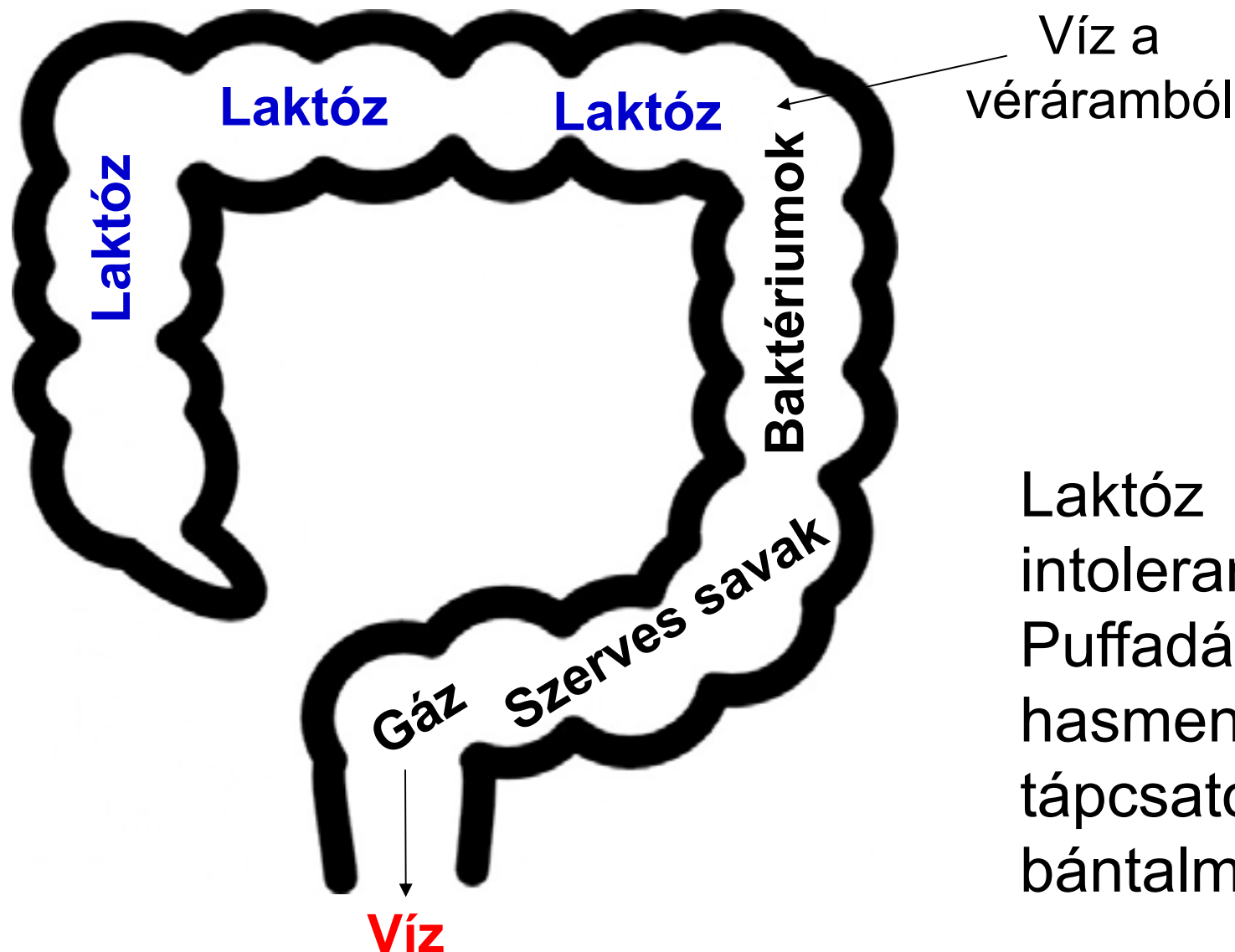
A laktóz lebontása az egészséges, ún. laktóz-perzisztens egyénnél;

Lactáz enzim, genetikai aspektus, „mutáció”

Magyaroknál: $\approx 60\%$, EU: $\approx 90\%$, Észak-EU: $\approx 40\%$, Ázsia: $< 40\%$





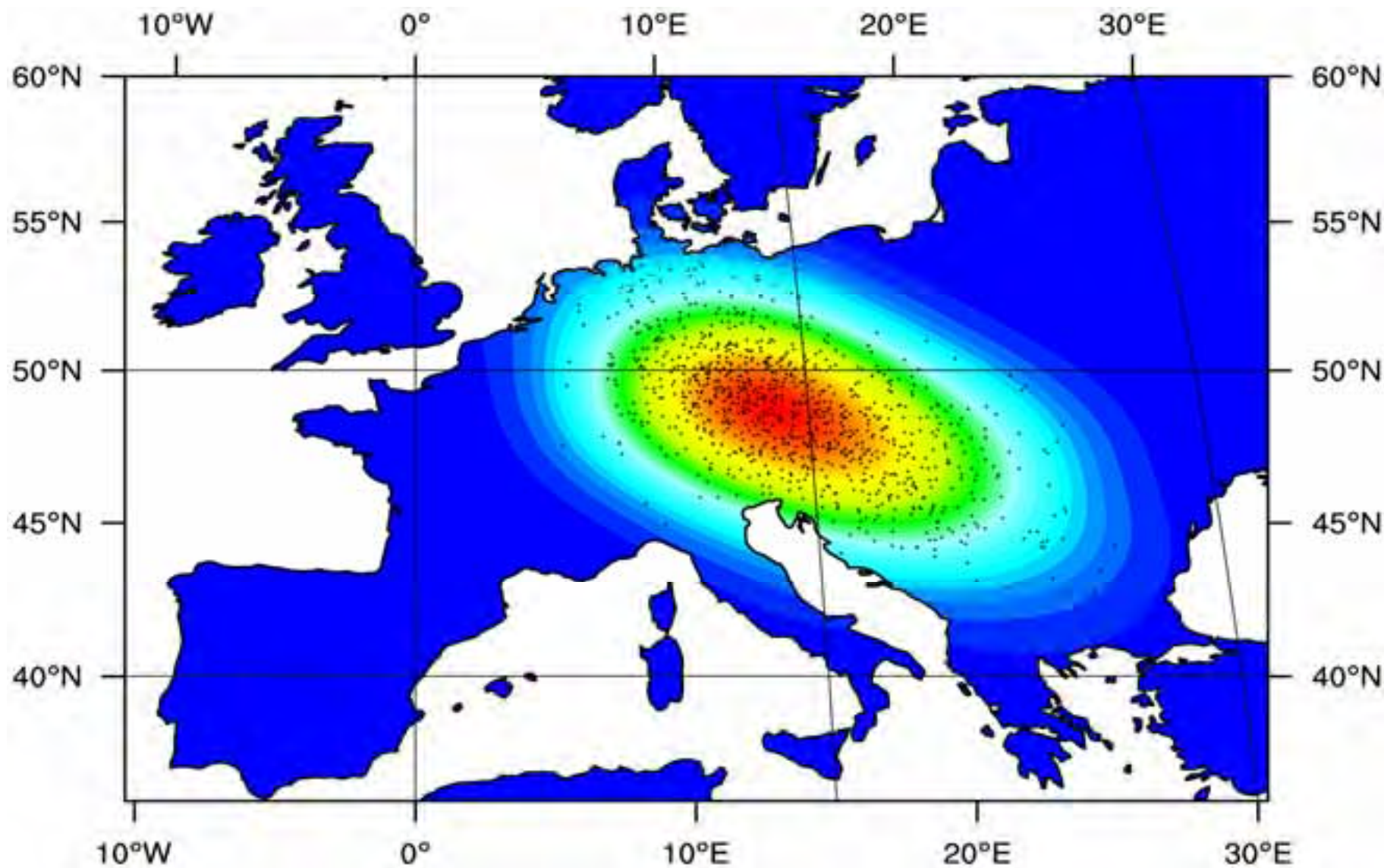


Laktóz
intolerancia:
Puffadás,
hasmenés,
tápcsatorna
bántalmak



Az elmúlt másfél évtizedben vált egyértelművé, hogy a **laktázperzisztencia** az európaiak körében szoros összefüggésben áll egy, a **laktázgén** feletti szabályozó régióban létrejövő, báziscsere típusú, –13.910 C/T elnevezésű **polimorfizmussal**, amelynek C allélja a laktázaktivitás gátlását, T allélja pedig annak perzisztálását okozza. A –13.910 T allél pozitív természetes szelekciója kb. 7500 (± 1200) évvel ezelőtt kezdődött a Balkán északi részén és Közép-Európában, valószínűsíthetően a már említett vonaldíszes kerámia kultúra kialakulásával és kezdeti terjedésével párhuzamosan. A közép-európai eredetű –13.910 T allél mellett további három, **laktázperzisztenciáért felelős polimorfizmus** (–14.010 G/C, –13.915 T/G, –13.907 C/G) léteire derült fény kelet-afrikai állattenyésztő népekben. Ezek evolúciója az európai alléléhez hasonlóan, de attól függetlenül valósult meg az elmúlt 3-7 ezer évben.

A laktázperzisztencia eredete Európában



Laktóztartalom:

<0,1 g/100ml, vagy 0,1 g/100g

Varga Zsuzsa (2007): Fermentált tejkészítmények előállításának lehetőségei tejcukorérzékeny és galaktozémias betegek számára. Corvinus Egyetem PhD dolgozat. Budapest. pp. 33-34.

Lehetőségek:

1. Ultraszűrés

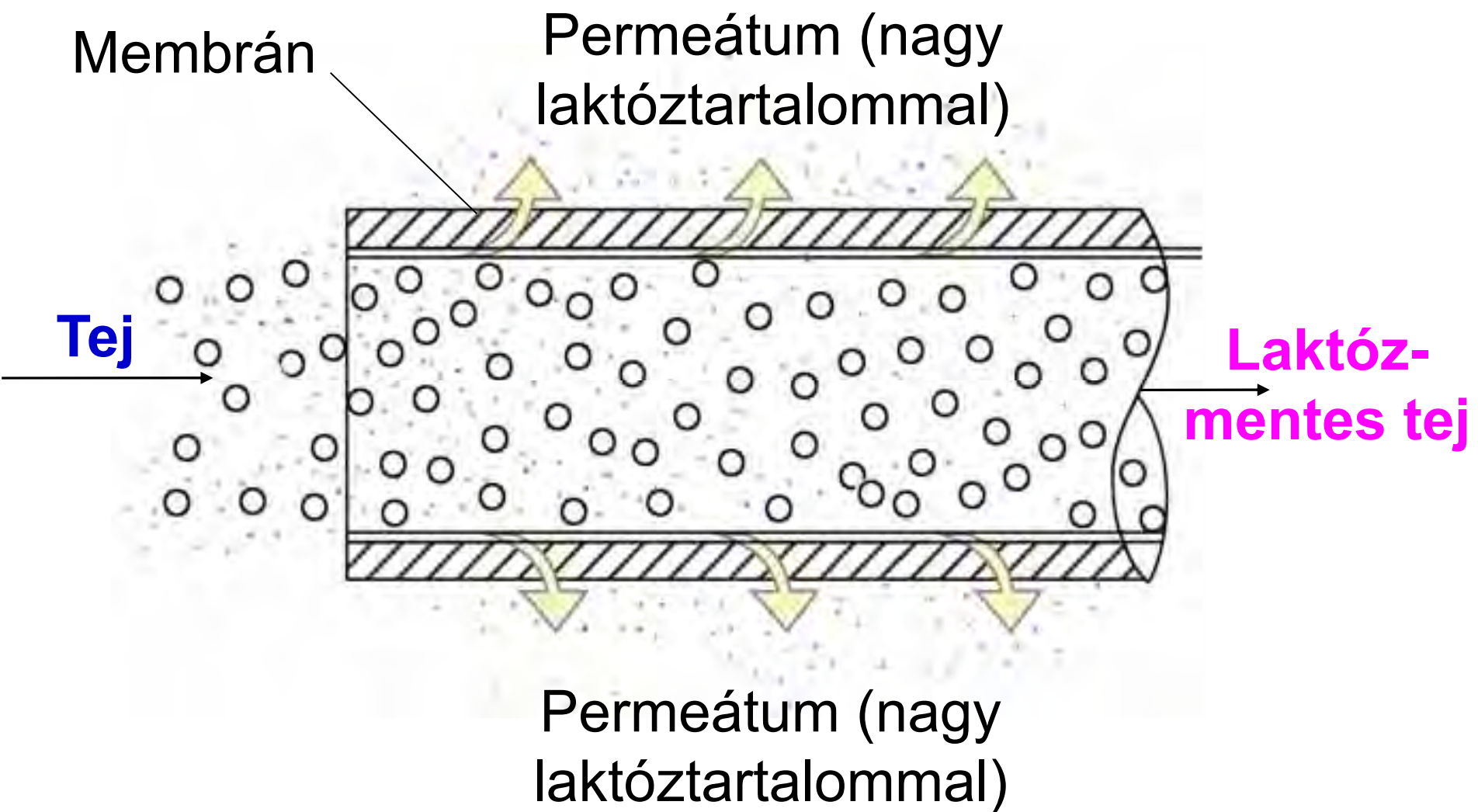
2. Enzimes hidrolízis mikroorganizmusokból kivont β -galaktozidáz enzimmal (tej)

A **laktáz** enzim a glükóz és a galaktóz közötti **β 1-4 kötéseket** bontja.

A világ lakosságának mintegy **75%-a laktóz intoleráns.**

A **kaukázusi** népek között mindössze **5-15%** az intolerancia aránya, az ázsiai, eszkimó és indián területeken közel 100% az intolerancia.

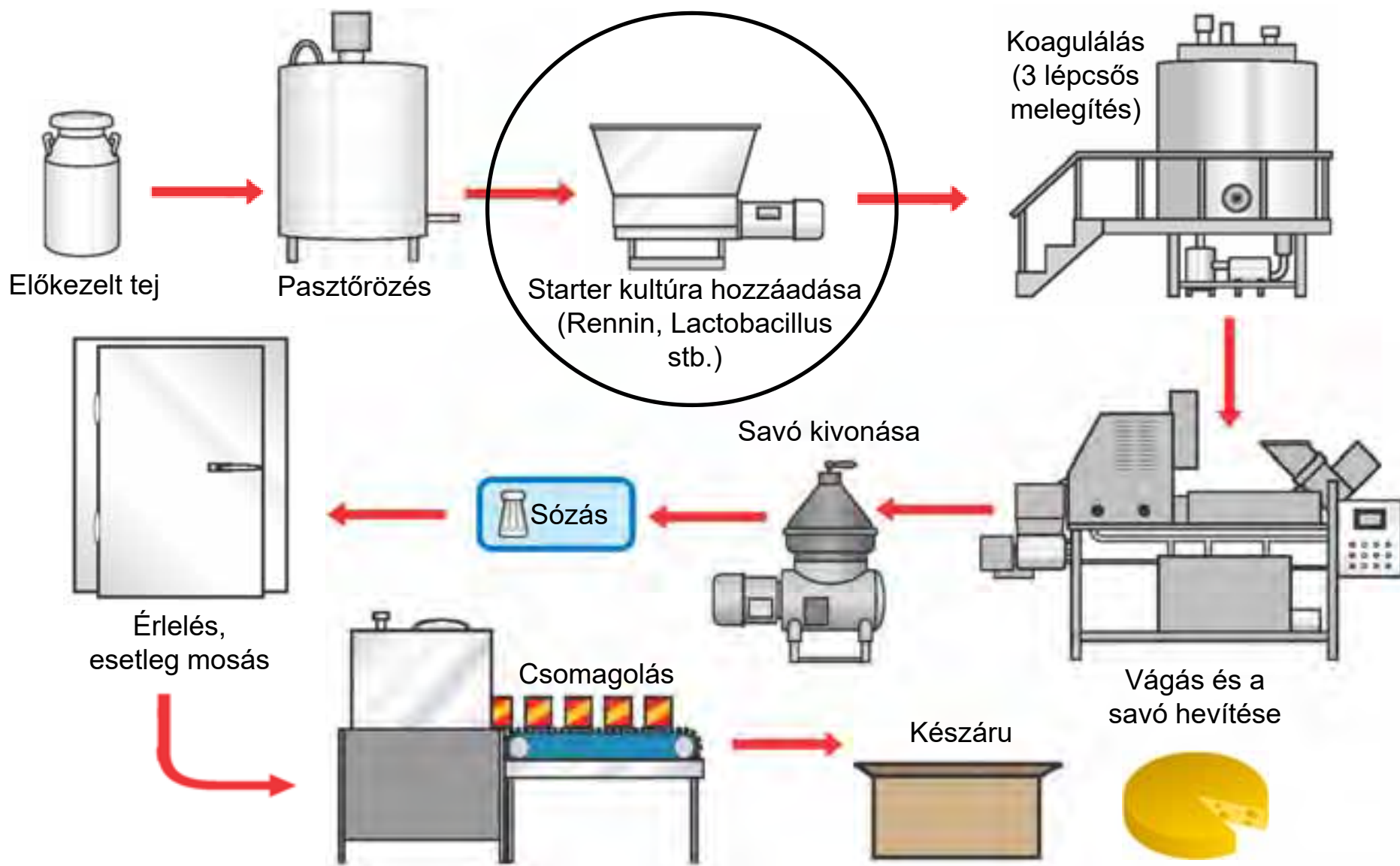
(Metcalf et al. (1997): Food Allergy: advers reactions to foods and food additives. Blackwell Science, Cambridge, pp. 494-495.)





Az enzimet ultraszűrőssel
nyerik vissza

A sajtgyártás vázlatos folyamatábrája





Lisztérzékenység (nem allergia)

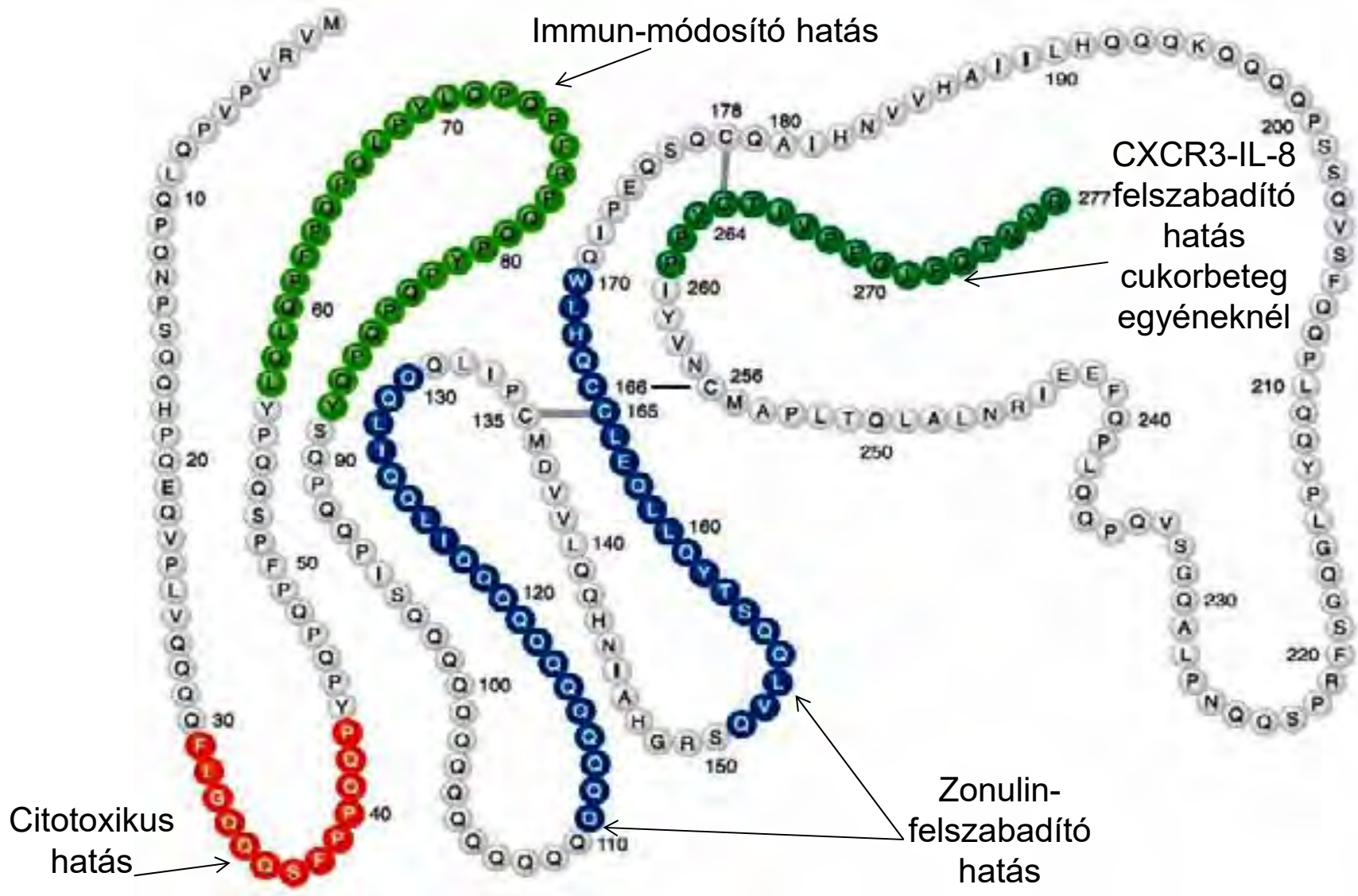
Cöliákia vagy coeliakia, (állandó gluténérzékenység, gluténszenzitív enteropátia, glutén-intolerancia), az egész szervezetet érintő **autoimmun-betegség**, táplálkozás-élettani zavar. A betegek az étrendben a gliadin jelenlétére érzékenyek.

Kiváltói a kalászos gabonafélékben lévő sikér (glutén) egyik fehérjecsoportját képező, **gliadinok**, amit az ember normálisan az étkezései során fogyaszt el. A lisztérzékenység leggyakoribb formájában glutén fogyasztása hatására a **vékonybél nyálkahártyája** súlyosan károsodhat, ami emésztőrendszeri panaszokat és súlyos tápanyag-felszívódási zavarokat okoz.

Kezelés: kizárólag **gluténmentes diétával** lehetséges, A diétát egész életen át kell folytatni.

A népesség 1-2%-a érintett Magyarországon;

A gliadin aminosav-szekvenciája



„Gluténmentes” diétás élelmiszerek

a) csak egy vagy több összetevőből álló élelmiszer, amely nem tartalmaz búzát, illetve az összes Triticum fajokat (pl. durum búzát, tönkölyt, kamutot, rozsot, árpát, zabot, vagy keresztezett fajtákat) és a glutén mennyisége nem haladja meg a **20 mg/kg** szintet, vagy

b) amely egy vagy több összetevőből áll búzából és egyéb Triticum fajokból származó anyagot tartalmaz, amelyből **20 mg/kg** szint alá távolították el a glutént;

<20 mg/kg

Nem a legjobb, de korrekt törekvés

Néhány glutén-mentesnek ígért termék logója







**Alacsony
SZÉNHIDRÁT
zóna**

Liszt, víz → tészta (térhálósodó szerkezetű glutén + keményítő)





**A keményítő kimosható a vízben oldhatatlan
siker (gluteninek+gliadinok) mellől**



**Starch From Wheat by
CECIL T. LANGFORD and
CARL E. RIST**



A búzaliszt %-os összetétele Varga Csaba nyomán

	Arány	Fehérje	Keményítő	Cukor	Cellulóz	Zsír	Hamu
Teljes szem	100,00	16,06	63,07	4,32	2,78	2,24	2,18
Endo- spermium	81,60	12,91	78,82	3,54	0,15	0,68	0,25
Csíra	3,27	37,63	0,00	26,12	2,46	16,04	5,32
Héj és aleuron	15,13	28,75	0,00	4,13	16,20	7,73	10,51

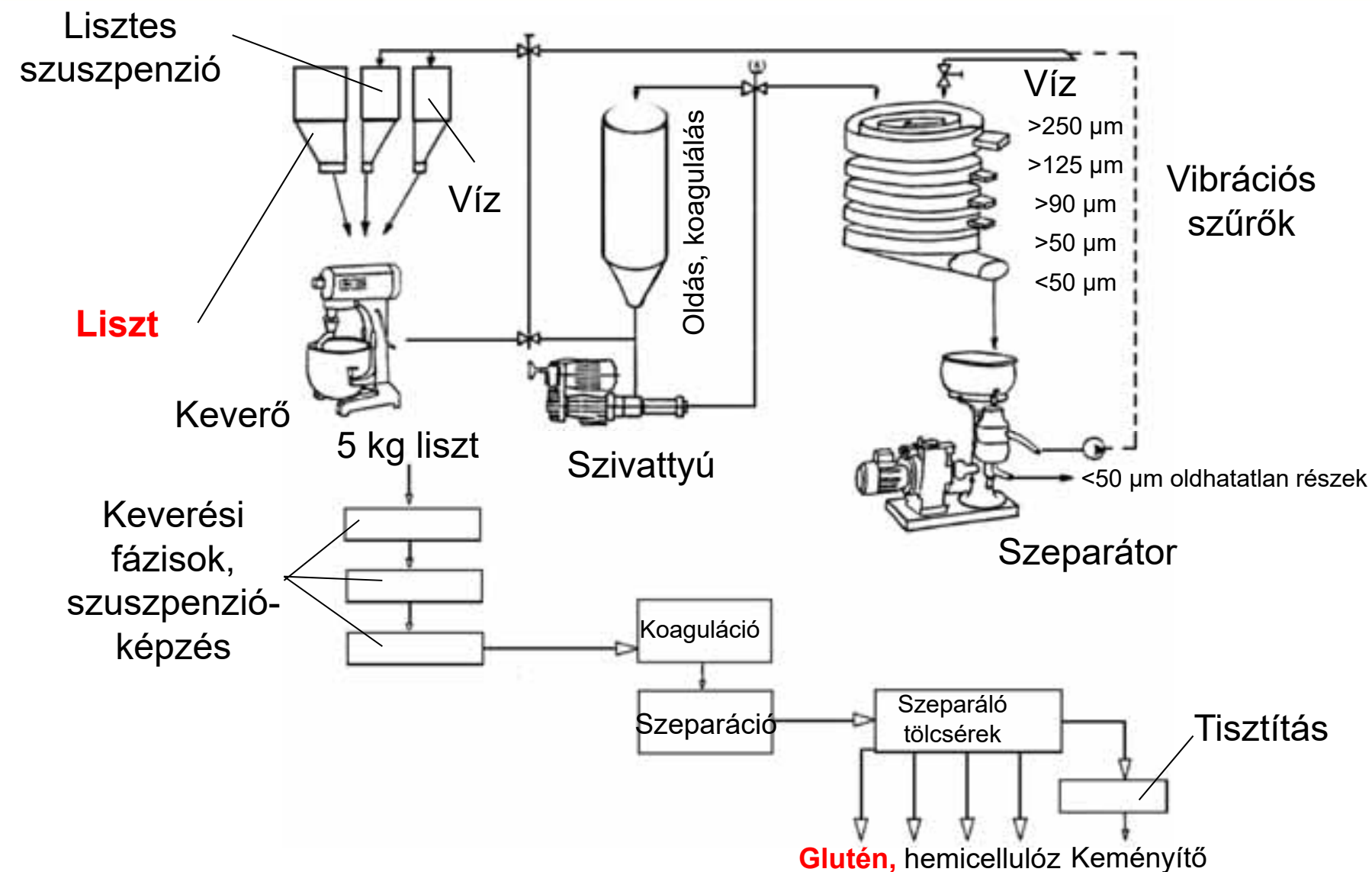
<https://nutritiondata.self.com/facts/cereal-grains-and-pasta/5744/2> - Búzaliszt összetétele

Small Scale Separation of Wheat Flour in Starch and Gluten*

P. L. Weegels, J. P. Marseille, and
R. J. Hamer, Wageningen (The Netherlands)

A system was designed to imitate on a small scale the separation process of wheat into starch and gluten. The system provides information on gluten coagulation, on yields, purity and recovery of gluten and starch, and on losses of soluble protein and other soluble matter in waste water. The performance of the system is demonstrated with the results of the separation of four wheat varieties of different baking quality. Using these results the accuracy, reproducibility and resolution of the system are discussed.

Kleinmaßstäbliche Trennung von Weizenmehl in Stärke und Kleber. Es wurde ein System zur Imitation der Stärke-Kleber-Trennung in kleinem Maßstab entworfen. Dieses System gibt über die Koagulation des Klebers, die Menge, den Reinheitsgrad und das Rendement der Stärke und des Klebers sowie über die Verluste an löslichem Eiweiß und anderen löslichen Substanzen im Abwasser Aufschluß. Die Wirkungsweise des Systems wird mit den Ergebnissen der Trennung von vier Weizensorten mit unterschiedlicher Backqualität gezeigt. Aufgrund dieser Ergebnisse werden die Genauigkeit, die Reproduzierbarkeit sowie das Unterscheidungsvermögen des Systems diskutiert.





PCR analitikai
technológia

Indirekt
ELISA

Direkt
ELISA





 SWITCH TO ENGLISH VERSION

HÍREK

A MANGFOODRÓL

A MANGALICA

RÉSZTVEVŐK

EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREK

ÉRDEKESSÉGEK

KAPCSOLAT



A MANGFOOD projekt

Magas színvonalú kutatással egy különleges minőségű termékért

Mangalicatermékek versenyképességének javítása komplex vizsgálati portfólió alkalmazásával



Állattenyésztési, Takarmányozási és
Húslipari Kutatóintézet

Legfrissebb híreink



Ténylegesen „ott
nem lévő” anyag-
mennyiség, azaz
nulla koncentráció
vagy...



A technológiai
adottságoktól
függő, rendkívül
kicsi mennyiség
(LOD)

Mit jelent a szakértők számára, és mit jelent a laikusoknak?



ÉLELMISZERVIZSGÁLATI K Ö Z L E M É N Y E K

Az 1955-ben alapított tudományos szakfolyóiratot 2014 január elseje óta (5. éve) a WESSLING Nonprofit Kft. (WIREC) adja ki.

Hoztam néhány példányt a legfrissebb, a 2018. évi 3. számból, amely szeptember 30-án jelent meg.

- ❖ Nyomtatott
- ❖ Elektronikus: www.eviko.hu
- ❖ Magyar és angol nyelvű
- ❖ **SCOPUS listán van!**
- ❖ A4 méretű
- ❖ Évente 4 szám!
 - március 31.
 - június 30.
 - szeptember 30.
 - december 31.





2018 március 31.



2018 június 30.



2018 szeptember 30.

Decemberi számunk vezető anyaga (ÉVIK 2018 IV.):

Takács Krisztina, Koppányné Szabó Erika, Jánosi Anna (2018): *Előrelépések a glutén-kimutatási és mennyiségi meghatározási módszerek fejlesztésében* (Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ, Élelmiszer-tudományi Kutatóintézet, Biológia Osztály, H-1022 Budapest Herman Ottó út 15.)

Kulcsszavak: cöliákia, glutén, ELISA, PCR, w-gliadin ellenanyag, **R5** ellenanyag, monoklonális **G12** ellenanyag



HUNGALIMENTARIA 2019

**A NÉBIH és a WESSLING Hungary Kft.
közös szervezésében 2019-ben ismét Hungalimentaria!**

**Időpont: 2019. április 24-25.
Helyszín: Aquaworld Resort Budapest**

A részleteket és a jelentkezési lapot hamarosan megjelentetjük honlapunkon:
www.hungalimentaria.hu