

## Alacsony a halastavak mikroműanyag-koncentrációja

**A mikroműanyagok környezeti elterjedtsége és élettani hatásai egyelőre kevéssé ismertek, ezért a Wessling Hungary Kft. független laboratóriumának, illetve a Szent István Egyetem Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézetének kutatói elővigyázatosságra és a folyamatos monitoringtevékenység fontosságára hívják fel a figyelmet.**

A nemzetközi szinten is egyedülálló vizsgálatokból kiderült, hogy a mikroműanyagok nem csak a természetes vizekben, hanem az édesvízi tógazdasági haltermelés helyszíneként szolgáló halastavakban is kimutathatók. Jó hír, hogy a többi felszíni vízi mérésel összehasonlítva a halastavi koncentrációk minimálisak.

Az „Új kockázatkezelési modellrendszer fejlesztése a víz- és élelmiszer-biztonság növelése érdekében a haltermékvonalon” címet viselő, röviden csak HappyFish projektben résztvevő független analitikai laboratórium, egyetem és más szakmai partnerek elemzik a vizeket, üledékeket, a halakat érő stresszhatásokat, a halak feldolgozási technológiáját, új, költséghatékony vizsgálati módszereket dolgoznak ki, és a jogi szabályozás megalapozásához fontos határértékekre is javaslatokat tesznek.

A mikroműanyagok (5 mm-nél kisebb részecskék) jelenléte a környezetünkben egyre összetettebb kihívást jelent a környezetvédelmi és élelmiszerbiztonsági szakemberek számára. A tengerek és az óceánok esetében a kutatók már évek óta jelzik az újabb környezeti veszélyt, nemrég azonban a hazai halastavak laboratóriumi vizsgálatai megnyugtató eredményekkel zárultak.

A projekt egyik legújabb kutatási szakaszában a halastavak mikroműanyag-tartalmát a hazai haltermelésre jellemző körtöltéses és völgyzárógátas tavakon vett minták eredményeit egy intenzíven horgásztatott tóból, valamint természetes vízfolyásokból és a környezeti veszélytavakból származó minták értékeivel hasonlították össze. A mintákat a halastavakat tápláló víz bevezetési pontjánál, a tóból elfolyó vízből és az üledékből vették.

A vízben mért értékek jellemzően 5-20 részecske/m<sup>3</sup> tartományba estek. Ezen értékek kevesebb, mint a felét teszik ki a 2018. év során a Dunából kimutatott mennyiségnek (50 részecske/m<sup>3</sup>). Összehasonlításképp: létezik olyan – a mi Balatonunknál háromszor nagyobb kínai tó – amelyben a mikroműanyag részecskék számát köbméterenként 3 000 és 25 000 közötti tartományban mérték.

A halastavakban az üledékek esetében az elfolyási pontok közelében több helyen nem volt kimutatható

a mikroműanyagok megjelenése. Ahol a tó aljzatáról származó minták pozitívak voltak, ott mindössze 0,4-1,6 részecske jelent meg 1 kg üledékben, ami a nemzetközi értékekhez hasonlítva rendkívül alacsony, hiszen különböző helyeken (pl. a velencei lagúna üledékében) akár ennek száz- vagy ezerszerese is jelen lehet – fogalmaztak a kutatók, akik az eredményeiket nemrég rangos nemzetközi folyóiratban is megjelentették.

A kimutatott műanyagfajták tovább erősítik az eddigi hazai tapasztalatokat: a legnagyobb mennyiségben gyártott és – jellemzően csomagolóanyag formájában – felhasznált anyagok a leggyakoribbak, vezet a polipropilén, a polietilén és a polisztirol. A halak vizsgálatára a tanulmány azért nem tér ki, mert ott még további módszerfejlesztésekre van szükség. Nemzetközi szakmai publikációkból is pusztán csak a halak tápcsatornájában megjelenő mikroműanyagokról vannak ismereteink, azonban a mikro (vagy inkább nano) méretű műanyagok szövetekbe való átkerülésének, illetve az általuk kiváltott hatásoknak a feltárása csak a kezdeténél tart. Ezért a mikroműanyagok környezeti elterjedtségének vizsgálatán túl fontos további feladat azok élettani és ökológiai kockázatainak minél részletesebb felderítése. Az ilyen típusú vizsgálatok megvalósítására – éppen a HappyFish pályázat eredményeire támaszkodva – a Szent István Egyetem Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézete idén intenzív ökotoxikológiai módszerfejlesztésbe kezdett.

A felszíni vizek mikroműanyag-vizsgálatával kapcsolatban általánosságban elmondható, hogy az eredmények összehasonlítása azért nehézkes, mert a különböző kutatóhelyek, munkacsoportok egymástól eltérő módszereket alkalmaznak. A hazai kutatócsoport ennek a problémának a megoldása érdekében az édesvizek mintavételének és a minták előkészítésének területén jelentős munkát végez a  $\mu$ MM – Mikroműanyag Mintavételi Módszer – projekt keretében. Legfrissebb eredményeiket májusban Helsinkiben mutatták be az Annual Meeting of the Society of Environmental Toxicology and Chemistry elnevezésű, egy több ezer fős konferencián.

A vizsgálatok itt nem állnak meg, hiszen a mikroműanyagok okozta környezeti hatások megismeréséhez elengedhetetlen a komplex monitoring programok kidolgozása és folyamatos megvalósítása, a további széleskörű adatgyűjtés. Ennek egyik úttörője a Wessling Hungary Kft., így a cég, az általa fejlesztett szivattyús mintavételi módszerrel csatlakozik a 4. Nemzetközi Duna Expedícióhoz. A mikroműanyagok vizsgálata a Nemzetközi Duna-védelmi Bizottság (ICPDR) által koordinált és a tagállamok vízügyi szervezeteinek közreműködésével megvalósuló kémiai és biológiai mérések között idén először szerepel a Duna hossz-szelvénye mentén. A folyó a Budapest fölötti és a főváros alatti szakaszain végzett felmérés során mód nyílik az ülepítőkamrás (ICPDR) és a szivattyúzásos (Wessling) mintavételi módszerek összehasonlítására is.

Az „Új kockázatkezelési modellrendszer fejlesztése a víz- és élelmiszer-biztonság növelése érdekében a haltermékvonalon” projekt konzorciumát a WESSLING Hungary Kft. független vizsgálólaboratórium (a konzorcium vezetője), a Szent István Egyetem, MKK-Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézete, valamint az ÉTK-Hűtő- és Állattermék Tanszéke, illetve a The Fishmarket Kft. és az SKC Consulting Kft. alkotja.

A pályázati főösszeg nettó 1 419 187 223 forint, ebből vissza nem térítendő támogatás nettó 1 095 243 937 forint. A Nemzeti Versenyképességi és Kiválósági Program pályázatot a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal írta ki, a vissza nem térítendő támogatást a Magyar Állam nyújtja.

## Egyetem és laboratórium együttműködése

**A legkorszerűbb laboratóriumi eszközöket és módszereket ismerhetik meg a Debreceni Egyetem mérnök hallgatói az Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, valamint a Wessling Hungary Kft. új együttműködése révén.**

A közös munka mikrobiológiai, analitikai és genomikai kutatásokra is kiterjed majd. A tudományos eredmények pedig akár a cég nivós szakmai lapjában, az Élelmiszervizsgáló Közleményekben is helyet kaphatnak magyar és angol nyelven.

A hallgatóknak lehetőséget biztosítunk arra, hogy néhány hetes, vagy akár a féléves gyakorlatukat nálunk töltsék, és később akár a Wesslingnél helyezkedjenek el. Emellett fontos számunkra, hogy új, innovatív válaszokat adjunk az aktuális kihívásokra, főként az élelmiszer-biztonság terén. Ebben az együttműködésben számítunk majd a kar tudásbázisára – emelte ki Dr. Zánthy László ügyvezető igazgató.

A mérnökképzésben alapvető, hogy kialakuljon a hallgatókban a mérnöki szemlélet, amelyhez az elméleti ismeretek mellett elengedhetetlen a szakmai gyakorlat. Fontosnak tartjuk, hogy a hallgatóink ne csak az egyetem laboratóriumaiban ismerhessék meg a különböző nagyműszereket, hanem olyan rendkívül jól felszerelt, nemzetközi reputációval rendelkező cégeknél is, mint a Wessling Hungary Kft. – hangsúlyozta Dr. Bánáti Diána dékán azon a sajtónyilvános rendezvényen, amelyen a tanácsadó, elemző és tervező céggel írt alá együttműködési megállapodást a Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kara.

A Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Karán több mint 1400 hallgató tanul, és idén az előző

évhez képest nyolc százalékkal több, összesen 415 jelentkezőt vettek fel.

A csütörtöki eseményen elhangzott, hogy a családi vállalkozás 27 éve működik Magyarországon, és elsősorban környezetvédelmi, élelmiszerbiztonsági és gyógyszer-ellenőrzési vizsgálatokat végez. Az együttműködés révén pedig mostantól a Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar új gyakorlati képzőhelye.

## A Kicsi Gesztenye is eljutott a laborba

A nyolcadik alkalommal megrendezett Magyarország Cukormentes Tortája verseny díjnyertes alkotását ezúttal is a WESSLING Hungary Kft. élelmiszer-vizsgáló laboratóriumában ellenőrizték. A vizsgálatok ezúttal is megerősítették, hogy a torta nem csak finom, hanem egészséges is, nem tartalmaz hozzáadott cukrot – jó választás lehet az édességre vágyó cukorbeteg egyéneknek is.

A szegedi *A Cappella Cukrászda* hozzáadott cukor nélkül készült alkotása nyerte idén a Magyarország Cukormentes Tortája versenyt, amelyet az Egy Csepp Figyelem Alapítvány minden évben a Magyar Cukrász Iparosok Országos Ipartestületével együtt hirdet meg. A „Kicsi Gesztenye” győzelmét az Országházban jelentették be a Magyarország Tortájával és az augusztus 20-i ünnepi programok ismertetésével együtt. Magyarország Tortája a „Boldogasszony csipkéje” lett, melyet a Tóth Cukrászda készített. A két győztes tortát a nagyközönség először augusztus 18-án, 19-én és 20-án, Budapesten, a Magyar Ízek Utcáján kóstolhatja majd meg.

A nyolcadik alkalommal megrendezett Magyarország Cukormentes Tortája versenyre az ország bármely cukrászdája és vendéglátó egysége nevezhetett. A cukrászok a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége által jóváhagyott alapanyaglistát használták fel tortáik elkészítéséhez.

Az idei győztes a „Kicsi Gesztenye” lett, amelyet a szegedi *A Cappella Cukrászda* aranykoszorús cukrászmestere, Gyuris László és csapata készített. A sütemény nem tartalmaz hozzáadott cukrot és gabonalisztet. Ízvilágát a gesztenye alapozza meg, melyet a kellemesen savanykás áfonya és a ropogós mogyoró teszi teljessé. A cukrászati alkotás tetejét cukormentes tejszokoládé borítja, amit koronaszerűen vesznek körbe a csokoládé ívek. Így a torta a harmonikus, egyedi ízei mellé elegáns küllemet is kapott. A hozzáadott cukor nélkül készült „Kicsi Gesztenye” a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége számításai alapján szeletenként csupán 14,9 g szénhidrátot, illetve 204 kcal-t tartalmaz, így a cukorbetegnek számára jó választás lehet, de mindazoknak ajánljuk, akik ügyelnek arra, hogy étrendjükbe minél kevesebb

szénhidrát-tartalmú élelmiszert illesszenek be. A torta laboratóriumi vizsgálatait a Wessling Hungary Kft., független élelmiszervizsgáló laboratóriuma végezte.

Az Egy Csepp Figyelem Alapítvány célja a versennyel az, hogy felhívja a cukrászok figyelmét a kiegyensúlyozott étrendbe illeszthető, hozzáadott cukrot nem tartalmazó sütemények iránti növekvő igényre.

### Izotóp a vízben

Az ember szervezetébe számtalan helyről kerülhet ionizáló sugárzást kibocsátó anyag, például élelmiszerekkel, s azon belül is az ivóvízzel is. Nem véletlen, hogy a vizek radiokémiai vizsgálatát szigorú rendeletek írják elő, ugyanakkor európai szinten is csak néhány laboratórium képes elvégezni az ilyen irányú vizsgálatokat.

Nem mindegy, hogy az embert élete során milyen intenzitású és milyen típusú ionizáló sugárzás éri, hiszen a nagyobb terhelés magasabb egészségügyi kockázatot jelent. A Kozmoszból vagy a talajból származó sugárzás mellett a belső sugárterhelés a táplálékláncan keresztül vagy beléggzéssel az ember szervezetébe jutott radioaktív izotópokból származik.

Az élelmiszerek fogyasztásából származó belső sugárterhelés az összes radiációs expozíciónak ugyan mintegy 2%-a. Az ivóvízből származó terhelés és még ennek az értéknek is csak kisebb hányadát teszi ki. Az ionizáló sugárterhelés folyamatos ellenőrzése mégis fontos, mert előfordulhatnak olyan vizek, amelyek természetes eredetű radioaktivitása magasabb az átlagosnál.

Minderről Süveges Miklós, a több, mint 30 éves tapasztalattal rendelkező, nemrég az egyik legnagyobb magyarországi független laboratórium, azaz a WESSLING Hungary Kft. tulajdonába került Hydrosys Labor Kft. vezetője beszélt a Laboratorium.hu-nak. A szakember hozzátette: nem zárható ki annak a lehetősége sem, hogy radioaktív izotópok olyan mennyiségben kerülhetnek az ivóvízbe, amely akár egészségügyi kockázatot is jelenthet.

Az ivóvizek radioaktivitásának ellenőrzésével kapcsolatos 201/2001.(X. 25.) Korm. rendelet legutóbbi, 2015-ös módosítása meghatározza a mérési paramétereket – köztük a trícium mennyiségét – megjelöli a használható módszereket, és kimondja, hogy 2016-tól az vízi közüzemeknek a szolgáltatott ivóvíz radioaktivitását is rendszeresen ellenőrizniük kell.

A vizekben leggyakrabban előforduló izotópok többsége nehezen mérhető, csak néhány laboratórium képes ezeket meghatározni – mondta Süveges Miklós,

aki szerint a magyarországi ivóvizekben természetes radioizotópokon kívül eddig csak elenyésző számban volt kimutatható mennyiségben mesterséges izotóp, de azok mennyisége sem jelentett egészségügyi kockázatot.

Az immár a WESSLING magyarországi cégcsoportjához tartozó Hydrosys Labor berendezései, amelyek segítségével többek között a radon aktivitása is mérhető.

A természetes vizekben az egyik leggyakrabban előforduló radioizotóp a trícium, amely a hidrogén hármas tömegszámú izotópja. A másik, leggyakrabban mért természetes radioizotóp a radon, amely a természetes radioaktív bomlássorok terméke.

A trícium koncentrációja a felszíni és felszín alatti vizekben maximum 2-3 Bq/l, de a védett vízbázisok esetén 0,06 Bq/l, azaz a határérték alatt van.

A radonkoncentrációk viszonylag széles határok között mozognak (0-100 Bq/l), attól függően, hogy a szolgáltatott víz milyen vízáradó rétegből származik, milyen volt a vízkezelési technológia, és a víz mennyi idő alatt jutott el a fogyasztói csaphoz. A magasabb radontartalmat elsősorban olyan ásványvízraktárnál lehet mérni, amelyek magasabb urán- és tóriumtartalmú kőzettel érintkeznek.

A laboratóriumi mérések alapján megnyugtató, hogy az eddig vizsgált csapvizekben jellemzően csak néhány Bq/l a radon aktivitása. A hazai közművek által szolgáltatott ivóvíz tehát radiokémiai szempontból is biztonságos és kiváló minőségű.

### Ételek a meleg nyári napokban

**Miért romlanak meg hamarabb az élelmiszerek, ha azokat nem a hűtőszekrények üzemi hőmérsékletén tárolják, hanem kiteszik a nyári meleg időjárás hatásainak? Mi alapján határozhatjuk meg, hogy fogyaszthatók-e még? Hogyan tároljuk az élelmiszereket a nagy melegben? Miért nem szabad megszakadnia a hűtési láncnak? Hogyan és mit vizsgálnak az élelmiszerekben? A Laboratorium.hu tudományos hírportál válasza.**

A hőmérséklet alapvetően befolyásolja a kémiai és a biológiai folyamatok reakciósebességét, így az élelmiszerek összetevőinek bomlása is hőmérsékletfüggő. A mikroorganizmusok magasabb hőmérsékleten általában jobban szaporodnak. A mikrobák életkörülményei közül a négy legfontosabb: a tápanyag, a víz, a hőmérséklet és a kémhatás (pH). Ezek közül a hőmérséklet az élelmiszerek előállítás, szállítása és tárolása során a hűtési lánc biztosításával szabályozható.

Amennyiben a fentebb felsorol négy alapfeltétel közül közül valamelyik nem optimális, a baktériumok szaporodása akár meg is állítható. Nem csak a hőmérséklet, hanem például a pH megváltoztatása is blokkolja a szaporodási folyamatokat, elég például a zöldségek savanyítására gondolni. Ugyanígy korlátozhatjuk a tápanyaghoz való hozzájutást, ez történik a fagyasztás során.

A Laboratorium.hu egyik legfrissebb írásában olvashatnak a patogén és a romlást okozó baktériumokról, a hűtési lánc fontosságáról, a laboratóriumi vizsgálatok fontosságáról.

További részletek: [Laboratorium.hu](http://Laboratorium.hu)

### NÉBIH hírek



#### Újabb étrend-kiegészítőket kellett kivonni a forgalomból

**Ismét nem engedélyezett összetevőket, gyógyszerhatóanyagokat tartalmazó étrend-kiegészítők miatt kellett eljárnia a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) szakembereinek. A termékek forgalomból történő kivonását minőségmegőrzési időre és gyártási tételazonosítóra tekintet nélkül rendelte el a hatóság.**

Április végén öt különböző, férfiak potencianövelésének elősegítésére szánt étrend-kiegészítő készítményből vettek mintát a NÉBIH szakemberei. A termékekben nem engedélyezett összetevőket, gyógyszerhatóanyagokat (*Sildenafilfil*, *Tadalafil*) mutatott ki a vizsgálat.

Mivel az étrend-kiegészítő készítményeknél nem megengedett a gyógyszerhatóanyag jelenléte, ezért a hatóság elrendelte a termékek forgalomból történő kivonását, valamint a vásárlókhöz már eljutott étrend-kiegészítők azonnali visszahívását.

A *Sildenafilfil* és a *Tadalafil* tartalmazó készítmények kiadása Magyarországon ráadásul orvosi rendelvényhez kötött. Orvosi felügyelet nélküli alkalmazásuk egészségügyi kockázattal jár.

Az érintett forgalmazókkal szembeni vizsgálat még folyamatban van. A hatóság által zárolt, valamint a cégek által eddig összegyűjtött termékek mennyisége meghaladja az 1100 db-ot, összértékük pedig a több mint hat millió forintot.

A NÉBIH felhívja a forgalmazók figyelmét, hogy az alább kifogásolt készítmények forgalmazása tilos:

Lásd a táblázatot.

A hivatal kéri a vásárlókat, hogy amennyiben a fenti készítmények forgalmazását észlelik, a fogyasztók egészségének védelme és a gyors hatósági intézkedések érdekében jelezzék azt a NÉBIH Zöld Számán (06-80-263-244) vagy e-mail címén ([ugyfelszolgalat@nebih.gov.hu](mailto:ugyfelszolgalat@nebih.gov.hu)).

Termék megnevezése	Forgalmazó	Minőségmegőrzési idő, Gyártási tételazonosító
Horse Power gyógynövényeket tartalmazó étrend-kiegészítő kapszula férfiak részére	K&K General s.r.o. 21 Imricha, Stúrovo, Szlovákia	15.06.2023 LOT#:HOER190152
XXL Powering Emperor növényi összetevőket tartalmazó étrend-kiegészítő kapszula férfiak részére	Grow Up (UK) LTD. Merseyside 77-81 Seaview Road, Anglia (Szarmazási hely: Kína)	22/11/2020 LOT: 181123
69 For Man növényi kivonatot tartalmazó étrend-kiegészítő kapszula férfiak részére	Metropol Capital LTD. 52. WILLINGSWORTH ROAD, WEDNESBURY, ENGLAND (Szarmazási hely: Kína)	16.01.2021.
Gin Fizz növényi kivonatot tartalmazó étrend-kiegészítő kapszula	Bio Natural Kft., 1034 Budapest, Zápor u. 2/C	23.10.2020
Pertinax 3 in 1 étrend-kiegészítő kapszula férfiak részére	K&K General s.r.o. 21 Imricha, Stúrovo, Szlovákia (Szarmazási hely: Kína)	30.03.2021. Lot #: PEAX180925



## Kiváló minőséget garantáló, kétszintű védjegyrendszer segítheti a vásárlókat a jövőben

A NÉBIH 2018-as reprezentatív felméréseinek eredményeként kimutatható társadalmi elvárás összhangban áll a kormány azon céljával, miszerint egyértelművé kell tennünk a vásárlók számára, hogy a számtalan élelmiszer közül melyiket érdemes választani, melyikben bízhatnak meg. Erre nyújthat megoldást egy hatósági tanúsítással rendelkező, minőséget garantáló élelmiszerekhez kapcsolódó védjegy – hangsúlyozta Zsigó Róbert élelmiszerlánc-felügyeletért felelős államtitkár a védjegybemutató sajtótájékoztatóján.

A hazai hatóság, a NÉBIH eredményes munkájának köszönhetően a biztonságos élelmiszer alapelvárás lett, emellett az utóbbi időben megnőtt a kereslet a jó minőségű hazai termékek iránt. A védjegyekkel túlsúlyolt piacon azonban a magyar vásárlóknak szükségük van segítségre, ezért felmerült az igény egy olyan élelmiszereket jelölő védjegy létrehozására, amely a vásárlók felé hiteles és valódi garanciát biztosít. Egyértelmű jelképre van tehát szükség, amely a kiemelkedően magas minőségű élelmiszereket megkülönbözteti a piaci kínálatban szereplő más termékektől – hangzott el az agrártárca államtitkárától.

Zsigó Róbert a sajtótájékoztatóján bemutatta a Kiváló Minőségű Élelmiszer (KMÉ) védjegyrendszert, amely a termelőket, az előállítókat, a feldolgozókat, a forgalmazókat és a vásárlókat egyaránt érinti, hiszen a logó feltüntetésé biztosítja a kiváló minőséget. Eppen ezért ösztönzi a termelőket és a feldolgozókat a minőség fejlesztésére, javítására, fenntartására, valamint hatékony eszköz a piaci ismertség növeléséhez is. A legfontosabb azonban, hogy a védjegy segíti a lakosság tájékoztatását, építi a bizalmat, garantálja a magasabb minőséget, és hozzájárul az általános élelmiszer-fogyasztási kultúra fejlődéséhez.

Az agrártárca államtitkára elmondta, hogy a KMÉ védjegyrendszernek két fokozata lesz. Az első az „Alapszint”, amelyre bármely olyan előállító pályázhat, aki a vonatkozó uniós rendelet alapján ebbe a körbe tartozik és rendelkezik FELIR azonosítóval. Ennek értelmében mezőgazdasági- és kistermelők, élelmiszer előállítást és -feldolgozást végző kis-, közép- és nagyvállalkozások, valamint saját márkás termékeket forgalmazó élelmiszer-kereskedelmi vállalkozások jelentkezését várják majd.

A második, úgynevezett „Arany fokozat” esetében további független, a termék élelmiszerbiztonságára, minőségére, kedveltségére vonatkozó vizsgálatok alapján nyílik lehetőség a legkiválóbb termékek külön jelölésére. A szakemberek termékmustra során hasonlítják majd össze a vásárlói közönség számára elérhető készítményeket, a fokozatra pedig a legjobban szereplő termékekkel lehet pályázni. Az

„Arany fokozat” használatára három évig lesznek jogosultak az előállítók.

Az Agrárminisztérium célja, hogy a hazai fogyasztók olyan itthon előállított élelmiszereket vásárolhassanak, amelyeken a feltüntetett „Alapszint” KMÉ védjegy is garanciát nyújt az adott termék biztonságos és kiváló minőségére. A legjobbak az „Arany fokozat” KMÉ révén emelkedhetnek ki a kínálatból.

## Elkészült a keserű likőrök Szupermenta rangsora

**Keserű likőröket vizsgáltak a Szupermenta programban a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) szakemberei. A hatóság laboratóriumában – többek között – a 26-féle termék alkohol-, cukor-, réz-, valamint metanol-tartalmát mérték, de nem maradhatott el a jelölések és a nyomon követés ellenőrzése sem. Élelmiszerbiztonsági szempontból minden likőr megfelelt az előírásoknak, jelölési hiba miatt azonban 14 termék (7 előállító) esetében további intézkedésekre volt szükség.**

A legújabb Szupermenta termékteszten 26 keserű likőrt ellenőriztek biztonsági és minőségi szempontok alapján a NÉBIH szakemberei. A hivatal laboratóriumában megvizsgálták a termékek tényleges alkohol-, összes cukor-, extrakt-, metanol-, valamint illóanyag- és réztartalmát. A tesztelt keserű likőrök élelmiszerbiztonsági és beltartalmi jellemzőik alapján mindenben megfelelték a jogszabályban előírtaknak.

A laboratóriumi méréseken túl a NÉBIH hatósági felügyelői ellenőrizték a termékek nyomon követhetőségét és sor került a gyártmánylapok, valamint a jelölés vizsgálatára is. Utóbbi esetében a 26-ból összesen 14 alkoholos italnál állapítottak meg kisebb hiányosságokat. A szakértők kifogásolták többek között, hogy a termékeken szereplő megkülönböztető jelöléseket a gyártmánylapokon nem igazolták, illetve hogy a gyártmánylapokon szereplő adatok pontatlanok voltak. A felelős vállalkozókat a hivatal a hibák kijavítására kötelezte, valamint figyelmeztetésben részesítette.

Az elmaradhatatlan kedveltségi vizsgálaton szakértő és laikus kóstolók pontozták a termékeket „vak-kóstolásos” módszerrel. A rangsor az íz, az ízharmónia, az illat, a szín, valamint a külső megjelenés értékelésével állt fel. A 26 termék közül első helyre a *Berghofer Bitter Keserű Likőr* került, második lett a *Bitter Likőr*, harmadik pedig a *Ferencz Keserű Likőr Extra*.

További információk, érdekességek és a részletes vizsgálati eredmények elérhetők a NÉBIH Szupermenta termékteszt oldalán ([szupermenta.hu](http://szupermenta.hu)).

## Ismét Budapesten ülésezett a FAO/WHO Codex Alimentarius Analitikai és Mintavételi Módszerek Szakbizottsága

2019. május 27-31. között tartotta 40., jubileumi ülését Budapesten a FAO/WHO Codex Alimentarius Analitikai és Mintavételi Módszerek Szakbizottsága (CCMAS). A nemzetközi szervezet szabványrendszereinek laboratóriumi kérdéseit összefogó szakbizottság éves találkozóinak 1972 óta Magyarország ad otthont és ezzel együtt az elnöki feladatokat is minden évben magyar szakember látja el.

A rangos szakmai rendezvény szervezésében ez alkalommal is kiemelt szerepet vállalt az Agrárminisztérium, valamint a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH). A szakbizottság elnöki pozícióját az idei évtől dr. Nagy Attila, az Élelmiszerlánc-biztonsági Laboratórium Igazgatóságának vezetője tölti be, míg az alelnöki feladatokat a Rendszerszervezési és Felügyeleti Igazgatóság munkatársa, dr. Zentai Andrea látja el.

Az egyhetes konferenciát megelőző hétvégén tematikus munkacsoportok és kétoldalú értekezletek keretein belül vette kezdetét a szakmai munka. A legfontosabb kérdésekről szóló előkészítő ülések is évről évre egyre nagyobb érdeklődésre tartanak számot, a rendezvényen pedig mintegy 50 ország és 15 nemzetközi szervezet 180 delegáltja vett részt.

A testület tagjaira olyan fontos feladatok vártak, mint a mérési bizonytalanságról szóló útmutató felülvizsgálata, a mintavételi szabályok kialakítása, a jelenlegi, vizsgálati módszerekről szóló szabványgyűjtemény átalakítása és ennek nyomán egy olyan adatbázis elkészítése, amelyet a NÉBIH fog üzemeltetni. Emellett a gabona-, a tejpar- és a zsírok-olajok területén jelenleg használt módszergyűjtemény áttekintésére és az új mérési módszerek bevezetésére is sor került az ülésen.

## Élelmiszerbiztonság: Magyarországon rend van

**A fejlett gazdaságokban a vásárlók alapvető elvárása, hogy az élelmiszerek a kedvező élvezeti- és táplálkozás-élettani értékük mellett élelmiszerbiztonsági szempontból is kifogástalanok legyenek. Az EU-s polgárok e téren szerzett tapasztalatait foglalja össze a legfrissebb Eurobarometer kutatás.**

Az Eurobarometer 2019 áprilisában csaknem 28 000 résztvevő bevonásával végzett felmérése az élelmiszerbiztonság fogyasztói megítélését vizsgálta az Európai Unió országaiban.

Az eredmények alapján a vásárlók számára a származás helye, az ár és az íz mellett az élelmiszerbiztonság az egyik legfontosabb tényező, amelyet vásárláskor figyelembe vesznek. A felmérés számos, a fogyasztók élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos aggodalmára vonatkozó kérdést tartalmazott, úgymint adalékanyagok, élelmiszer-higiéncia, antibiotikum- és növényvédőszer-maradványok, élelmiszermérgezők, a környezetben előforduló szennyezők stb.

A kutatás eredményei alapján a magyar vásárlókat az élelmiszerekben jelenlévő növényvédőszer-maradványok és az adalékanyagok (például színezékek, tartósítószer) aggasztják leginkább. Hazánkban az Európai Unió átlagnál erőteljesebben áll a figyelem középpontjában a genetikailag módosított alapanyagok élelmiszerekben történő felhasználásának kérdése.

A felmérés eredményei mégis azt tükrözik, hogy a magyar fogyasztókat az Európai Unió polgárok átlagánál kevésbé aggasztják az élelmiszerbiztonsági problémák. Ez elsősorban azzal magyarázható, hogy hazánkban az élelmiszerbiztonsági helyzetet kiegyensúlyozottnak érzékeli a lakosság.

Ezt a megállapítást támasztják alá a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) 2019 tavaszán végzett kutatásának eredményei is. Ebből kiderül, hogy a vásárlók az egészségügyet követően a legfontosabb állam által felügyelt területnek tartják az élelmiszerbiztonságot. A hazai fogyasztók többsége (58%) ugyanakkor stabilitást érzékel ezen a területen, a változást észlelők túlnyomó hányada (88%) pedig kifejezetten javulást tapasztalt.

Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság tavalyi kutatása rámutatott, hogy a magyar lakosság bízik a NÉBIH munkájában. Ezt az adatot az idei Eurobarometer felmérés is alátámasztja. A magyarok 72%-a hiteles, megbízható információforrásnak tartja a NÉBIH-et, ami továbbra is az európai hatóságok élmezőnyéhez tartozik. A NÉBIH saját adatai hasonló eredményt mutattak 2019 márciusában: a válaszadók 87,5%-a ismeri a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalt, 74%-uk pedig megbízik annak munkájában. Az említett értékek ismeretében a vizsgált állami intézmények közül a NÉBIH lett a magyar állampolgárok által legmegbízhatóbbnak ítélt hivatal.

### **Low microplastic concentrations in fish ponds**

**The environmental prevalence of microplastics and their physiological effects are not yet well known, therefore, attention is drawn by the researchers of the independent laboratory of WESSLING Hungary Kft. and the Institute of Aquaculture and Environmental Safety of Szent István University to the importance of caution and continuous monitoring.**

The investigation, unique at the international level, have shown that microplastics can be detected not only in natural waters, but also in fish ponds where freshwater fish farming is conducted. The good news is that, compared to other surface water measurements, the concentrations in fish ponds tend to be low.

Waters, sediments, fish stress and fish processing technologies are analyzed by the independent testing laboratory, the university and other professional partners participating in the project called „Development of a new risk management model system to increase water and food safety in the fish product line”, briefly called HappyFish, new, cost-effective methods are developed and limit values that play an important role in serving as the basis for legal regulation are recommended.

The presence of microplastics (particles smaller than 5 mm) in our environment is becoming an increasingly complex challenge for environmental and food safety experts. In the case of seas and oceans, scientists have been warning of the new environmental hazard for years, however, recent laboratory analyses of domestic fish ponds provided satisfactory results.

In one of the most recent research phases of the project, the microplastic contents of samples taken from lakes with circular dykes or valley dams, typical of domestic fish farming, were compared to the results of samples from intensively angled ponds and from natural watercourses and environmental ponds. Samples were taken at the point of introduction of the water supply of the fish ponds, from the effluent and the sediment.

The values measured in the waters were typically in the range of 5 to 20 particles/m<sup>3</sup>. These values are less than one half of the amount detected in the Danube in 2018 (50 particles/m<sup>3</sup>). In comparison, there is a Chinese lake, three times larger than our Balaton, in which the number of microplastics particles has been measured to be in the range of 3,000 to 25,000 per cubic meter.

In the case of sediments taken from fish ponds in the vicinity of the exit point of the effluent, the presence of microplastics often could not be detected at all. Where samples taken from the bottom of the lake were positive, only 0.4 to 1.6 particles were present in 1 kg of sediment, which is extremely low compared to international values, since in some places (e.g., in the sediment of the Venetian Lagoon) a hundred or even a thousand times more particles can be present, according to the researchers who recently published their results in a prestigious international journal.

The types of plastics detected further support previous domestic findings: most common are the materials that are produced and used in the largest quantities, typically as packaging materials, such as polypropylene, polyethylene and polystyrene. The study of fish was not included in the study, because that requires further method developments. Even international scientific publications provide information only about microplastics present in the gastrointestinal tract of fish, however, exploration of the transfer of micro- (or, rather, nano-) sized plastic particles to tissues and their effects is still at an early stage. For this reason, in addition to studying the environmental distribution of microplastics, it is also important to investigate their physiological and ecological risks in as much detail as possible. Based on the results of the HappyFish project, in order to carry out this type of study, intensive ecotoxicological method development has started at the Institute of Aquaculture and Environmental Safety of Szent István University.

In general, with regard to the microplastic analysis of surface waters, it can be said that comparing the results is difficult, because different researchers and working groups use different methods. In order to solve this problem, the Hungarian research team has been performing a significant work in the field of freshwater sampling and sample preparation within the framework of the  $\mu$ MM – Microplastic Sampling Method – project. Their latest results were presented in May in Helsinki at a conference of several thousands of people called the Annual Meeting of the Society of Environmental Toxicology and Chemistry.

The study does not stop here, as elaboration and continuous implementation of complex monitoring programs and further extensive data collection is essential for understanding the environmental effects caused by microplastics. One of the pioneers of this is WESSLING Hungary Kft., and so the 4<sup>th</sup> International Danube Expedition is joined by the company and the sampling method using pumps developed by it. For the first time this year, the chemical and biological measurements coordinated by the International Commission for

the Protection of the Danube River and realized through the cooperation of the water organizations of member states includes microplastics analysis along the Danube as well. The survey of the river above Budapest and below the capital will also allow the comparison of the sedimentation chamber (ICPDR) and pumped (WESSLING) sampling methods.

The consortium of the project “Development of a new risk management model system to increase water and food safety in the fish product line” consists of the independent testing laboratory of WESSLING Hungary Kft. (head of the consortium), the Institute of Aquaculture and Environmental Safety of the Faculty of Agricultural and Environmental Sciences of Szent István University, its Department of Refrigeration and Livestocks’ products Technology of the Faculty of Food Science, The Fishmarket Kft. and SKC Consulting Kft.

The total net grant amount is 1,419,187,223 HUF, of which 1,095,243,937 HUF is non-refundable. The tender of the National Competitiveness and Excellence Program was announced by the National Research, Development and Innovation Office, and the noon-refundable grant is provided by the Hungarian State.

### **University-laboratory collaboration**

**State-of-the-art laboratory equipment and methods are available to the engineering students of the University of Debrecen through the new collaboration between the Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management and WESSLING Hungary Kft.**

The collaborative work will also extend to microbiological, analytical and genomics research. Scientific results may even be published in the prestigious professional journal of the company, the Journal of Food Investigation in Hungarian and in English.

We provide students with the opportunity to spend a few weeks or even a full semester of laboratory practice with us and even work at WESSLING later. In addition, it is important for us to provide new and innovative responses to current challenges, particularly in the area of food safety. In this cooperation, we plan to rely on the knowledge base of the faculty, emphasized managing director Dr. László Zanathy.

When educating engineers, it is crucial that students develop an engineering approach, for which, in addition to theoretical knowledge,

professional practice is essential. We consider it important that our students get to know the various large instruments not only in the laboratories of the university, but also at such well-equipped companies with international reputation, as WESSLING Hungary Kft., emphasized dean Dr. Diána Bánáti at the press event at which the cooperation agreement with the consulting, testing and planning company was signed by the Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management of the University of Debrecen.

More than 1,400 students are enrolled at the Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management of the University of Debrecen, and this year 415 applicants were accepted, an increase of eight percent over the previous year.

It was said at the event that the family business has been operating in Hungary for 27 years and is primarily engaged in environmental, food safety and drug control testing. Through this cooperation, the Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management is now its new practical training site.

### **Little Chestnut in the laboratory**

The award-winning creation of the Sugar-Free Cake of Hungary competition, held for the eighth time, was once again analyzed in the food testing laboratory of WESSLING Hungary Kft. The analyses confirmed that the cake is not only delicious, but also healthy, and it does not contain added sugar, which means that it may be a good choice for people with diabetes who are looking for something sweet.

This year, the creation of the *A Cappella* confectionery of Szeged, prepared without added sugar, won the Sugar-Free Cake of Hungary competition, organized each year by the One Drop of Attention Foundation, together with the Association of Hungarian Confectionery Manufacturers. The victory of the „Little Chestnut” was announced in the Parliament together with the Cake of Hungary and the presentation of the August 20 festivities. The Cake of Hungary is the “Lace of the Blessed Virgin”, prepared by the Tóth Confectionery. The general public will first be able to taste the two winning cakes on August 18, 19 and 20 in Budapest, at the Street of Hungarian Flavors.

The Sugar-Free Cake of Hungary competition, held for the eighth time, was open to all confectionery and catering establishments of Hungary. Confectioners could use the ingredients that are



on the list approved by the Hungarian Dietetic Association to make their cakes.

This year's winner is the „Little Chestnut”, prepared by László Gyuris, master confectioner of the *A Cappella* Confectionery of Szeged with a golden wreath, and his team. The cake does not contain added sugar or cereal flour. Its taste is based on the chestnut, which is complemented by pleasantly sour blueberries and crunchy hazelnuts. The top of the confectioner's creation is covered with sugar-free milk chocolate, surrounded crown-like by chocolate arches. This gives the cake an elegant look in addition to its harmonious, unique taste. According to the calculations of the Hungarian Dietetic Association, the “Little Chestnut” prepared without added sugar contains only 14.9 g of carbohydrates and 204 kcal per slice, so it may be a good choice for people with diabetes, but it is also recommended to anyone who pays attention to reducing the amount of carbohydrates in their diet. Laboratory analysis of the cake was performed by the independent food testing laboratory of WESSLING Hungary Kft.

The objective of the One Drop of Attention Foundation with the competition is to draw the attention of confectioners to the growing demand for cakes with no added sugar that can be incorporated into a balanced diet.

### Isotope in water

Substances that emit ionizing radiation can enter the human body from numerous sources, such as foods, including drinking water. It is not an accident that the radiochemical testing of waters is subject to strict regulations, however, at a European level, only a few laboratories are able to carry out such tests.

The intensity and type of ionizing radiation a man is subject to during their lifetime does matter, since exposure to higher levels of radiation poses a higher health risk. In addition to radiation from outer space and from soils, internal radiation exposure comes from radioactive isotopes that enter the human body through the food chain or by inhalation.

The internal radiation exposure due to food consumption is only about 2% of the total radiation exposure. Exposure coming from drinking water accounts for only a fraction of this value. Nevertheless, continuous monitoring of ionizing radiation exposure is still important, as there may be waters with higher than average natural radioactivity.

All this was told to Laboratorium.hu by Miklós Süveges, head of Hydrosys Labor Kft., Miklós, a company with more than 30 years of experience, recently acquired by one of the largest independent laboratories in Hungary, WESSLING Hungary Kft. The expert added that the possibility of radioactive isotopes being introduced into drinking water in quantities that could pose a health risk cannot be excluded.

The most recent, 2015 amendment of Government Decree 201/2001. (X. 25.) on the monitoring of radioactivity in drinking water defines the measurement parameters, including the amount of tritium, states the methods that can be used, and declares that starting from 2016, water utility companies should also regularly monitor the radioactivity of the drinking water provided.

The majority of the most common isotopes in water are difficult to measure, and only a few laboratories are able to determine them, said Miklós Süveges, according to whom only a negligible number of artificial isotopes have been detected in Hungarian drinking waters so far besides natural radioisotopes, but their quantity did not pose any health risk.

The equipment of Hydrosys Labor, now part of the Hungarian corporate group of WESSLING, can also be used to measure radon activity, among other things.

One of the most common radioisotopes in natural waters is tritium, which is the isotope of hydrogen with a mass number of three. The other most commonly measured natural radioisotope is radon, which is a product of radioactive decay series.

The concentration of tritium in surface and groundwaters is no more than 2 to 3 Bq/l, but in the case of protected water sources it is below the limit value of 0.06 Bq/l.

Radon concentrations vary within a relatively wide range (0-100 Bq/l), depending on the aquifer supplying the drinking water, the water treatment technology used and the time it took for the water to reach the tap of the consumer. Higher radon content can be measured primarily in mineral water wells that are in contact with rocks containing higher levels of uranium and thorium.

Based on the laboratory measurements, it is reassuring that the radon activity of the tap waters tested so far was typically only a few Bq/l. This means that the drinking water supplied by the domestic water utilities is safe and of high quality from a radiochemical point of view.

### Foods on hot summer days

**Why do foods spoil faster if they are not stored at the operating temperature of refrigerators, but are exposed to the effects of hot summer weather? How can we determine whether they can still be consumed? How should we store foods in hot weather? Why shouldn't the cooling chain be interrupted? How and what is tested in foods? Answers from the Laboratorium.hu scientific news portal.**

The reaction rate of chemical and biological processes is fundamentally influenced by the temperature, and so the decomposition of food ingredients is also temperature-dependent. Microorganism generally proliferate better at higher temperatures. The four most important life parameters are nutrients, water, temperature and pH. Of these, temperature can be regulated during the production, transport and storage of foods by ensuring a cooling chain.

If the value one of the above-mentioned four basic parameters is not optimal, bacterial growth can even be stopped. Changing not only the temperature but also the pH, for example, blocks the growth process, it is sufficient to mention the pickling of vegetables. Likewise, access to nutrients can also be restricted, which happens during freezing.

In one of the latest articles of Laboratorium.hu you can read about pathogenic and spoilage bacteria, as well as the importance of the cooling chain and of laboratory tests.

Further details: Laboratorium.hu

### NFC SO news



#### More dietary supplements withdrawn from the market

**Once again, proceedings were initiated by the experts of the National Food Chain Safety Office (NÉBIH) because of dietary supplements containing unauthorized components, active pharmaceutical ingredients. Withdrawal of the products from the market was ordered by the authority regardless of shelf life and batch ID.**

At the end of April, five different dietary supplements intended to enhance male potency were sampled by the experts of NÉBIH. Analyses revealed that the products contained unauthorized components, active pharmaceutical ingredients (*sildenafil*, *tadalafil*).

Since the presence of active pharmaceutical ingredients in dietary supplements is not allowed, withdrawal of the products from the market was ordered by the authority, and also the immediate recall of dietary supplements that had already reached customers.

Products that contain *sildenafil* and *tadalafil* are prescription drugs in Hungary. Using them without medical supervision carries health risks.

Investigation of the distributors concerned is still ongoing. The amount of products seized by the authority and collected by the companies so far exceeds 1,000 and their total value is more than 6 million HUF.

NÉBIH informs distributors that marketing of the following products is prohibited:

Product name	Distributor	Shelf life, batch ID
Horse Power herbal dietary supplement capsules for men	K&K General s.r.o. 21 Imricha, Stúrovo, Slovakia	15.06.2023 LOT#:HOER190152
XXL Powering Emperor dietary supplement capsules for men with plant ingredients	Grow Up (UK) LTD. Merseyside 77-81 Seaview Road, England (Place of origin: China)	22/11/2020 LOT: 181123
69 For Man dietary supplement capsules for men with plant extracts	Metropol Capital LTD. 52. WILLINGSWORTH ROAD, WEDNESBURY, ENGLAND (Place of origin: China)	16.01.2021.
Gin Fizz dietary supplement capsules with plant extracts	Bio Natural Kft., 1034 Budapest, Zápor u. 2/C	23.10.2020
Pertinax 3 in 1 dietary supplement capsules for men	K&K General s.r.o. 21 Imricha, Stúrovo, Slovakia (Place of origin: China)	30.03.2021. Lot #: PEAX180925

If any of these products are found to be on the market, customers are requested to notify NÉBIH through its green number (06-80-263-244) or e-mail address (ugyfelszolgalat@nebih.gov.hu) to protect the health of consumers and enable swift action by the authorities.

### **Two-tier trademark system guaranteeing high quality helps consumers in the future**

**Public expectation as assessed by a representative survey of NÉBIH in 2018 in line with the government's objective of making it clear to consumers which of the many foods to choose, which ones can they trust. A solution to this could be an officially certified food trademark guaranteeing quality, emphasized Róbert Zsigó, State Secretary for food chain supervision at the introductory press conference of the trademark.**

Thanks to the successful work of the national authority, NÉBIH, safe food has become a basic requirement, and recently the demand for high quality domestic products has increased. However, in a market overloaded with trademarks, Hungarian consumers need help, therefore, there has been a need to create a food trademark that provides consumers with a credible and genuine guarantee. There is a need for a clear symbol that distinguishes high quality food from other products on the market, said the State Secretary of the Ministry of Agriculture.

At the press conference, Róbert Zsigó presented the High Quality Food (HQF) trademark system, which affects producers, manufacturers, processors, distributors and consumers alike, as the display of the logo ensures high quality. It serves as an incentive for producers and processors to develop, improve and maintain quality, and it is also an effective means of increasing consumer awareness. However, the most important thing is that the trademark helps to inform the public, builds trust, guarantees higher quality and contributes to the betterment of the general food consumption culture.

The Secretary of State of the Ministry of Agriculture said that there would be two tiers of the HQF trademark system. The first is the "Basic level", which can be applied for by any producer who falls under this scope according to the relevant EU regulation and has a FELIR ID. Accordingly, it will be open to agricultural and small producers, small, medium and large enterprises involved in food production and processing, as well as food businesses selling their own branded products.

In the case of the second, so-called „Golden grade”, unique labeling of the best products will be based on independent tests on the food safety, quality and popularity of the product. Products available to the public will be compared by the experts during product tests, and the best-performing products will be able to apply for this grade. Manufacturers will be entitled to use the “Golden grade” for three years.

The goal of the Ministry of Agriculture is to enable domestic consumers to buy locally produced foodstuffs with the “Basic” HQF trademark, which guarantees the safety and excellent quality of the given product. The best ones will be able to stand out by bearing the “Golden grade” of the HQF trademark.

### **Supermint ranking of bitter liqueurs completed**

**Bitter liqueurs were tested in the Supermint program by the experts of the National Food Chain Safety Office (NÉBIH). Alcohol, sugar, copper and methanol contents of 26 products were measured in the authority's laboratory, among other things, but labels were also checked, as well as traceability. From a food safety point of view, all liqueurs complied with the regulations, but proceeding were initiated in the case of 14 products (7 manufacturers) because of labeling deficiencies.**

In the latest Supermint product test, 26 bitter liqueurs were tested for safety and quality by the experts of NÉBIH. The actual alcohol content, as well as the total sugar, extract, methanol, volatile and copper contents of the products were analyzed in the laboratory of the office. The bitter liqueurs tested were fully compliant with the legal requirements based on their food safety and nutrition characteristics.

In addition to the laboratory measurements, the traceability of the products was also checked by the official inspectors of NÉBIH and the product sheets and labels were also scrutinized. As for the latter, minor deficiencies were identified for 14 of the 26 alcoholic beverages. Among other things, it was found to be objectionable by the experts that the discriminatory markings on the products were not substantiated on the product sheets and that the data on the product sheets were inaccurate. The responsible enterprises were ordered by the office to correct the errors, and warnings were issued.

In the obligatory popularity test, products were scored by expert and lay judges using the “blind tasting” method. The overall ranking was based on the evaluation of taste, harmony of taste, smell,

color and external appearance. Of the 26 products, first place was awarded to *Berghofer Bitter Keserű Likőr*, *Bitter Likőr* finished second and *Ferencz Keserű Likőr Extra* came in third.

More information, interesting tidbits and detailed test results are available on the Supermint product test page of NÉBIH (szupermenta.hu).

### **FAO/WHO Codex Committee on Methods of Analysis and Sampling meeting held again in Budapest**

**The 40<sup>th</sup> anniversary meeting of the FAO/WHO Codex Committee on Methods of Analysis and Sampling (CCMAS) was held between May 27 and 31 in Budapest. Hungary has been hosting the annual meetings of the panel of experts coordinating the laboratory issues of the standard systems of the international organization since 1972, and the chairman is also a Hungarian expert every year.**

Once again, prominent roles were played in the organization of the prestigious professional event by the Ministry of Agriculture and the National Food Chain Safety Office (NÉBIH). Starting from this year, the chairman of the committee is dr. Attila Nagy, head of the Directorate of the Food Chain Safety Laboratory, while the vice-chairman is dr. Andrea Zentai of the System Organization and Supervision Directorate.

During the weekend preceding the week-long conference, professional work began within the framework of thematic working groups and bilateral meetings. Preparatory meetings on key issues are also gaining interest from year to year, with delegates from around 50 countries and 15 international organizations in attendance.

Members of the panel were expected to carry out important tasks such as revision of the guideline on measurement uncertainty, development of sampling rules, revision of the current collection of standards for test methods and, subsequently, the creation of a database to be operated by NÉBIH. In addition, a review of the current collection of methods in the cereal and dairy industries, as well as in the field of fats and oils was carried out and new measurement methods were introduced at the meeting.

### **Food safety: Everything is in order in Hungary**

**In advanced economies, it is a basic expectation of consumers that foodstuffs, in addition to having beneficial enjoyment and nutritional**

**physiology values, should be impeccable also from a food safety point of view. The experiences of EU citizens in this field are summarized by the latest Eurobarometer survey.**

A Eurobarometer survey conducted in April 2019, involving nearly 28,000 participants, investigated the consumer perception of food safety in the countries of the European Union.

According to the results, in addition to the place of origin, price and taste, food safety is one of the most important factors that consumers take into consideration when making a purchase. The survey contained a number of questions on the concerns of consumers regarding food safety, related to additives, food hygiene, antibiotic and pesticide residues, food poisoning, environmental contaminants, etc.

According to the results of the survey, Hungarian consumers are most concerned about pesticide residues in foods and additives (such as colorants and preservatives). In Hungary, people focus more on the issue of using genetically modified raw materials in foods than the average European Union citizen.

However, results of the survey show that Hungarian consumers are less concerned about food safety issues than the average EU citizen. This is mainly due to the fact that the food safety situation in Hungary is perceived to be balanced by the population.

This finding is also supported by the results of a research conducted by the National Food Chain Safety Office (NÉBIH) in the spring of 2019. They reveal that consumers regard food safety as the most important state-controlled area after health care. At the same time, the majority of Hungarian consumers (58%) perceive this area to be stable, and the vast majority (88%) of those who perceive change have experienced a clear improvement.

A study by the European Food Safety Authority last year showed that Hungarian people has confidence in the work of NÉBIH. This figure is also supported by this year's Eurobarometer survey. 72% of Hungarians considers NÉBIH to be a credible, reliable source of information, which puts the office at the top of the list of European authorities. NÉBIH's own data showed similar results in March 2019: 87.5% of respondents were familiar with the National Food Chain Safety Office, and 74% trusted its work. With these values, among the state institutions examined, NÉBIH was the most trusted office among Hungarian citizens.