# NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA

ÉLELMISZERIPARI IGAZGATÓSÁG

*hírlevél*

2017. május

NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA

# TARTALOM



**ÉLELMISZERIPARI IGAZGATÓSÁG**
Köszöntő

**PÁLYÁZATI HÍREK**
MAHOP-1.2-2017 kódszámú felhívás – Módosult
MAHOP-2.5-2017 kódszámú felhívás – Módosult
GINOP-1.2.6-8.3.4-16 kódszámú felhívás – Módosult

**SZABÁLYOZÁS**
Ökológiai termékek elektromos tanúsítási rendszere
Élelmiszerlánc-felügyeleti díj elektronikus bevallása
Rovaralapú élelmiszerek legális forgalmazása

**PIACI KITEKINTÉS**
Sörpiaci kitekintés
Növekszik a fenntarthatóság jelentősége

**MARKETING**
A márka jelentősége
Hazai pálinkafogyasztási szokások és marketing

**KUTATÁS – FEJLESZTÉS – INNOVÁCIÓ**
Kíméletes, új élelmiszeripari technológiák
Nagy hidrosztatikus nyomás alkalmazhatósága a söriparban
Probiotikus sör
Otthoni sörfőzés magyar módra – Brewie
Számítógépes folyamatszimuláció

**TÁPLÁLKOZÁS AKADÉMIA**
pH

**ESEMÉNYNAPTÁR**
Nemzetközi kiállítások és vásárok

**TÁJÉKOZTATÓ**
EIP pályázati tájékoztató roadshow

**FELHÍVÁS**
Vegyen részt velünk a bécsi Snackex kiállításon!
Élelmiszeripari tájékoztató fórum
Sörök érzékszervi vizsgálatának mesterkurzusa
78. OMÉK NÉBIH Élelmiszerhulladékok Megelőzéséért Díj
78. OMÉK Élelmiszer Díj
78. OMÉK Helyi Termék Díj
78. OMÉK Hagyomány és Innováció az Agrárgazdaságban Díj
78. OMÉK Halászati Késztermék Díj
78. OMÉK Erdei Élelmiszer Termék Díj

**Keleti Marcell**
élelmiszeripari igazgató

**Horváth Vivien**
élelmiszeripari ügyintéző

**Vadász Sándor**
tanácsos

**Dr. Szűcs Viktória**
vezető élelmiszeripari szakértő

**Pető Krisztina**
vezető élelmiszeripari szakértő

**Varga László**
élelmiszeripari szakértő

**Pápa Enikő**
élelmiszeripari asszisztens

**Köbli Brigitta**
élelmiszeripari szakértő

## Tisztelt Élelmiszeripari Tag, Kedves Olvasó!

Szeretettel köszöntjük Önt a NAK Élelmiszeripari Igazgatóság hírlevele májusi számának megjelenése alkalmával. E havi számunkban kiemelt figyelmet szentelünk a sörgyártással kapcsolatos piaci környezet és legújabb kutatási eredmények bemutatásának. Pályázati híreink között a GINOP és a MAHOP kiírások legújabb változásaira hívjuk fel a figyelmét. A szabályozási területet érintő bejegyzéseink között az ökológiai termékek új elektromos tanúsítási rendszerének bevezetéséről, az élelmiszerlánc-felügyeleti díj elektronikus bevallási felületének megnyílásáról, valamint a Svájcban meghozott legújabb szabályozásról olvashatnak, amely értelmében a rovar alapú élelmiszerek legálisan megjelenhetnek az élelmiszerüzletek polcain. Piaci kitekintésünkben a hazai sörgyártási és fogyasztási statisztikákba, a fenntarthatósággal kapcsolatos fogyasztói igények növekedését bemutató vizsgálat eredményeibe, valamint a TÉT Platform Egyesület reprezentatív felmérésének segítségével egy rövid sörpiaci körképbe nyújtunk betekintést. Marketing cikkeink között megismerhetik a márka jelentőségét, illetve a hazai pálinkafogyasztási szokásokat és az arra épülő marketing lehetőségeit. A kutatás–fejlesztés–innováció fejezetünkben a kíméletes, új élelmiszeripari technológiákba, azok sörgyártásban alkalmazhatóságába, valamint a termékfejlesztési újdonságnak tekinthető probiotikus sör előállításába adunk rövid betekintést. Továbbá bemutatjuk a hazai fejlesztésű, otthoni sörfőzésre alkalmas Brewie gépet és átfogó képet nyújtunk a számítógépes folyamatszimuláció élelmiszeripari alkalmazhatóságáról. Táplálkozás akadémia rovatunkban a Dietetikusok Országos Szövetségének szakértői segítségével a pH-t vesszük górcső alá. Mindemellett számos nemzetközi kiállításon és vásáron való megjelenési lehetőséget ajánlunk. Végezetül felhívjuk figyelmét a NAK Élelmiszeripari Igazgatóságának idei hazai és nemzetközi gyakorlati és kiállítás-látogatási lehetőségeire, valamint az EIP pályázat tájékoztató roadshow-jára és a 78. OMÉK keretében meghirdetett számos díj pályázati lehetőségére.

Az Élelmiszeripari Igazgatóság minden kollégájával egyetemben bízunk abban, hogy hasznos és érdekes információkkal segítjük munkáját!

**Nemzeti Agrárgazdasági Kamara**
**Élelmiszeripari Igazgatóság**

**MAHOP-1.2-2017 kódszámú felhívás – Módosult**

2017. április 20-tól elérhető a Széchenyi 2020 keretében megjelent a **„Nyilvántartott halgazdálkodási vízterületek rehabilitációja, beleértve az ívási helyek fejlesztését és a vándorló halfajok vándorlási útvonalainak biztosítását”** című (**MAHOP-1.2-2017 kódszámú**) felhívás kitöltő programja.
*További részleteket a **palyazat.gov.hu** oldalon olvashatnak.*

**MAHOP-2.5-2017 kódszámú felhívás – Módosult**

2017. április 20-tól elérhető a Széchenyi 2020 keretében megjelent a **„Környezetvédelmi szolgáltatásokat biztosító akvakultúra fejlesztésének előmozdítása”** című (**MAHOP-2.5-2017 kódszámú**) felhívás kitöltő programja.
*További részleteket a **palyazat.gov.hu** oldalon olvashatnak.*

**GINOP-1.2.6-8.3.4-16 kódszámú felhívás – Módosult**

Módosult a Széchényi 2020 keretében megjelent **„Élelmiszeripari középvállalatok komplex beruházások támogatása kombinált hiteltermékkel”** című (**GINOP-1.2.6-8.3.4-16 kódszámú**) felhívás.
*A módosítás további részletei a **palyazat.gov.hu** oldalon tekinthetők meg.*

## Ökológiai termékek elektromos tanúsítási rendszere

**2017. április 19-én hatályba lépett az ökológiai termékek behozatalát, a szállítmányok unión belüli mozgását pontosabban nyomon követő új uniós elektromos tanúsítási rendszer.** Ennek segítségével könnyebb lesz a termékek nyomon követése és a kereskedelmükre vonatkozó megbízható adatok gyűjtése, emellett a rendszer hozzájárul az élelmiszer-biztonságra vonatkozó rendelkezések megerősítéséhez és a csalás lehetőségeinek csökkentéséhez.
**Az új rendszerre való átállásra az Európai Bizottság hat hónap átmeneti időszakot engedélyez.** Ez idő alatt mind a papíralapú, mind az elektronikus tanúsítvány használható lesz. **Október 19-től azonban már minden importált ökológiai termék az unión belüli mozgásának nyomon követésére szolgáló e-tanúsítási rendszer hatálya alá fog tartozni.**
Ökológiai termékek két uniós ország közötti szállítása esetén, továbbá egy harmadik országból az unióba való behozatalakor az áru igazolását vagy az importőr, vagy a származási ország ellenőrző hatósága tölti ki, majd ez utóbbi hitelesíti. Az igazolást a beléptető uniós ország illetékes hatósága az áru érkezésekor ellenjegyzi. Az igazolásnak tartalmaznia kell a termelő, az importőr és az igazolást kiállító hatóság adatait, továbbá egyértelműen meg kell jelölnie a származási és célországot, a szállítási eszközöket, valamint a termék minden lehetséges adatát.
A rendszer lényege, hogy a kereskedők vagy árusok semmilyen formában nem érintettek az elektronikus ellenőrzési tanúsítvány folyamatában. A hét minden napján, 24 órán keresztül elérhető kereskedelem-ellenőrzési és szakértői rendszer (TRACES) a várakozások szerint mérsékelni fogja a gazdasági szereplőkre és a hatóságokra háruló adminisztratív terheket, valamint sokkal átfogóbb statisztikai adatokkal fog szolgálni az ökológiai termékek behozataláról.
*További részleteket az **Agrárszektor** oldalán olvashatnak.*

## Élelmiszerlánc-felügyeleti díj elektronikus bevallása

**A 2008. évi XLVI. törvény 47/B. § alapján 2012-től az élelmiszerlánc-felügyelet alá tartozó tevékenységet végző személyeknek és vállalkozásoknak élelmiszerlánc-felügyeleti díjat kell fizetniük.**
A 2017. évi bevallás elektronikus felülete **2017.május 3-tól érhető el a NÉBIH honlapján**, az E-ügyintézés menüpontban. **A bevallás beadási határideje 2017. május 31.**, amihez ügyfélkapus regisztráció szükséges.
A 2008. évi törvényt módosító 2015. évi CLXXXII. jogszabály alapján **a felügyeleti díj mértéke egységesen az előző naptári év bevételének 0,1 százaléka.** A bevallás alapján megállapított **felügyeleti díjat két egyenlő részben, 2017. július 31-ig, valamint 2018. január 31-ig kell befizetniük az érintetteknek. Az átutaláshoz szükséges bizonylat 2017. május 31-e után érhető el az E-ügyintézés elektronikus felületén.**
A témával kapcsolatban felmerült kérdéseik esetén a NÉBIH – kifejezetten a felügyeleti díjhoz kapcsolódóan létrehozott – Ügyfélszolgálatához tudnak fordulni a 06-1/336-9024-es telefonszámon, vagy a felugyeletidij@nebih.gov.hu elektronikus levélcímen.
*További részleteket a **NÉBIH** oldalán olvashatnak.*

## Rovaralapú élelmiszerek legális forgalmazása

**2017. május 1-től a svájci üzletekben legálisan árusíthatók a rovaralapú élelmiszerek.** A „fogyasztási rovarokat” (tücskök, sáskák, közönséges lisztbogár) az élelmiszer-biztonsági szabályok betartása mellett lehet forgalomba hozni. A rovarok gazdag fehérje-, vitamin- és ásványianyag-forrásnak számítanak, valamint alacsony üvegházhatású gázkibocsátásuknak köszönhetően fenntartható élelmiszereknek tekinthetők. A The Local közleménye alapján az egyik üzletlánc hamarosan már meg is kezdi a rovarokból készült burger és húsgolyó forgalmazását.

## Sörpiaci kitekintés

**A sör végigkíséri az emberiség történelmét, hiszen már évezredek óta vannak írásos említések a kesernyés italról. Vajon hogy szerepel az ital az utóbbi évek egészségtudatos trendjének tükrében?**

Négy hazai sörgyárunkban, Kőbányán, Bőcsön, Martfűn és Sopronban több mint 6 millió hektoliter sör készült az elmúlt évben. **Az 1700 főt foglalkoztató magyar sörgyárak teljes értékesítése 2,5 százalékkal növekedett, köszönhetően a 40 százalékot ugró exportnak** – derül ki a **Magyar Sörgyártók Szövetségének** összegzéséből. A 2016. évi sörértékesítés (6,7 millió hektoliter) 2,5 százalékos növekedés 2015-höz képest. A javulás kizárólag az exportnak tudható be, amely 40 százalékkal nőtt egy év alatt. A hazai sörfogyasztást 2015-ben a rendkívül forró nyár növelte. Tavaly ezzel szemben a tavaszi, második negyedéves időszak volt a legerősebb, nem kis részben a magyar válogatott labdarúgó EB-s menetelésének köszönhetően. Összességében a teljes éves hazai fogyasztás 2016-ban nem változott, 6,1 millió hektoliter volt, csakúgy, mint 2015-ben. Ez átszámolva 88 müncheni Oktoberfest fogyasztásának felel meg. Az összetétel tekintetében több magas minőségű és drágább prémium sört ittunk tavaly. Mintegy 100 ezer hektoliterrel több fogyott a prémium és szuper prémium kategóriájú sörökből, amely közel 10 százalékos növekedésnek felel meg. A középkategóriás termékek forgalma alig valamivel volt kevesebb a 2015. évinél. 2016 hosszú idő óta az első olyan év volt, amikor csökkent az olcsó, gazdaságos árkategóriájú sörök forgalma. Itt 3,6 százalék volt a visszaesés.

A **TÉT Platform** múlt évben elvégzett, a felnőtt lakosság táplálkozással kapcsolatos ismereteit és szokásait vizsgáló kutatásában érdekes adatokat találunk a sör- illetve egészében nézve az alkoholfogyasztásról. **A közel ezerfős, reprezentatív mintán felvett kérdőív eredményei szerint az elmúlt két évtizedben kismértékben nőtt az alkalmankénti alkoholfogyasztás.** 1999-ben a megkérdezettek több mint fele soha sem fogyasztott alkoholt, addig 2016-ban ez már csak 30 százalék volt. Az alkalmankénti fogyasztók aránya ezalatt 43-ról 65 százalékra nőtt.

**A magyarok a sört kevésbé tartják az egészséges, kiegyensúlyozott étrend részének, mint például a bort.** Egy ötfokú skálán, amelyen az 5 a leginkább, 1 a legkevésbé egészségesnek tartott innivalót jelölte, a bor 3,1, a sör pedig 2,5 pontot kapott. Érdekes, hogy pontosan ugyanígy vélekednek a fogyasztók az ízesített sörökről, amely hajszálra ugyanakkora értékelést kapott. Azonban mindkét italtípus helyezése jobb, mint a szénsavas üdítőké, amelyek 2,2-es értéket értek el.

Érdekes kép bontakozik ki, ha a sör kedveltségét az egyes, jól elkülöníthető fogyasztói szegmensek mentén nézzük. A teljes felmérés alapján a magyarok öt típusba sorolhatók egészségtudatosságuk és szokásaik alapján, amelyek az alkohol- illetve ezen belül a sörfogyasztás szempontjából is mutatnak különbséget. A vásárlási adatokat is feldolgozó kutatás szerint a boltokban átlagosan 11 liter sört vásárolunk fejenként, a legtöbbet, 14 liternyit az úgynevezett próbálkozó szegmensbe tartozók veszik, akik a lakosság 15 százalékát teszik ki, a legkevesebbet, 9 litert pedig azok vásárolják, akik az egészségproblémások közé sorolhatók (19 százalék). A próbálkozó szegmens tagjaira amúgy jellemző, hogy miközben egészségesnek gondolják étrendjüket és életmódjukat, valójában ezt vásárlásaik során nem érvényesítik, egyszerűen, hagyományosan és olcsón táplálkoznak. Ezt a magasabb sörfogyasztás is alátámasztja.

Az egészségproblémások ezzel szemben úgy gondolják, hogy másokhoz képest egészségtelenebbül étkeznek, és azt eszik, ami ízlik, miközben egészségi állapotuk valóban nem a legjobb. Az ételeket és italokat leginkább a minőség és az élvezet szempontjából kezelő hedonista szegmens az átlagnál több, 12 liter sört vásárol a boltokban.
**Az adatok alapján a sör a negyedik legtöbbet vásárolt ital a szénsavas és a szénsavmentes ásványvíz, valamint a szénsavas üdítők után, megelőzve a gyümölcsleveket, az ízesített ásványvizeket és a jeges teát is.**
Végül, de nem utolsósorban a sörfogyasztás előnyös egészségi hatásairól kérdeztük Antal Emese dietetikust, szociológust, a TÉT Platform szakmai vezetőjét: „Már a múlt század hetvenes éveiben is publikáltak tanulmányokat, amelyek szerint a rendszeres, kismennyiségű alkoholfogyasztás csökkenti a szív- és érrendszeri betegségek kockázatát. Utólag ezt a sör esetén a HDL koleszterin (high density lipoprotein – nagy sűrűségű lipoprotein, az ún. „védő”-koleszterin) szintjének emelkedésével magyarázták, de meggyőző eredmények a mai napig nem állnak rendelkezésünkre. Az is igaz, hogy a sörben niacin, riboflavin, B6-vitamin és folsav is található. Kutatások szerint a magasabb folyadékbevitel és az enyhe vízhajtó tulajdonság miatt a rendszeres sörfogyasztók körében ritkábban alakul ki vesekő. Azonban a sörnek tulajdonított rákmegelőző, antioxidáns hatások egyelőre nem nyertek igazolást tudományos módszerekkel.”

## Növekszik a fenntarthatóság jelentősége

**A magyarok harmada kifejezetten hajlandó többet fizetni egy termékért, amennyiben az környezetbarát és fenntarthatósági szempontokat figyelembe vevő összetevőkből áll.**
A fenntarthatóság és környezettudatosság a legtöbb kereskedőnél valamilyen formában meghatározó stratégiai szemponttá nőtte ki magát az elmúlt években, és ez nem pusztán az energia- és költséghatékony előállítási folyamatokban képeződik le, hanem az üzlethelyiségek és az ellátási lánc kialakításában is manifesztálódik.
A környezeti és közösségi tényezők érezhetően formálják a kiskereskedelmi piacot, amelyben közrejátszik az a tény is, hogy a környezetbarát termékeket leginkább a prémium kategóriában értékesítik a boltok polcain. **Magyarországon tízből nyolcan hajlandók megfizetni a környezetbarát prémium terméket** – derül ki a Nielsen felméréséből.
A környezettudatosság a helyi, illetve nemzetközi márkák közötti választásban is teret kap. A piackutató 2015-ös márkaválasztási preferenciákra irányuló globális felmérése szerint a magyarok 14 százalékának kifejezetten fontos, hogy a választott márka környezettudatos alternatívát kínáljon.
**A vásárlói szokások formálódásával mind erőteljesebb az a fogyasztói elvárás, hogy a kereskedők tanúsítsanak környezettudatos magatartást tevékenységeik során. A helyi áruk felé leginkább a friss zöldség-gyümölcs és húsáru vásárlásakor mozdulnak a vevők, és ez a trend a jövőben egyre inkább előtérbe kerül majd.**
*További részleteket a Marketinginfo oldalán olvashatnak.*

## A márka jelentősége

A márka szó hallatán a legtöbb embernek csupán nevek jutnak eszébe, viszont ha egy kicsit jobban belegondolunk, **a márkák tulajdonképpen szimbolikus értékeket hordoznak.** A brand, azaz a márka az egyik legjelentősebb és legnagyobb figyelmet kapó eszköz a piaci versenyben. Külsőségekben és tartalomban egyaránt megjeleníti az adott gyártót, **sőt jelentősége révén gyakran többet ér, mint a vállalat egésze** (pl. McDonald's vagy a Google esetében 90 százalék körül van). Mindezek után elmondható, hogy egy cég vagyonának egyik legértékesebb és legnagyobb „kincse" a sok költséggel és hosszú ideig felépített márka és a már bevezetett márkanév, amely erejét érdemes a lehető legjobban kihasználni.

A márka építés során fontos, hogy az valami egyedit, rendkívülit képviseljen, amellyel a vásárló azonosulni tud, így az előnyök vonzás jellegű kapcsolatot alakíthatnak ki. Egy környék, egy vidék, egy ország hírneve, presztízse pozitív hatást gyakorolhat, gondoljunk csak a holland sajtra vagy a belga csokoládéra. Ismert márkanevek új termékeit szívesebben vásárolják meg a fogyasztók, vagyis márkaterjesztés során az új termékkel kapcsolatos fogyasztói bizalom könnyebben kialakul. Viszont a márkakiterjesztés önmagában nem garantálja a sikert, azzal könnyen kárt okozhatunk az alapmárkának. A márka hírnevének megőrzése érdekében az innovatív terméknek világosan kell kapcsolódnia a fő márkához, valamint, hogy az új termék egyedi legyen és a fogyasztó számára fontos és észlelhető termékelőnyöket tudjon nyújtani.

A hazai vásárlók márka alapján leginkább higiéniai termékeket emelnek le az üzletek polcairól, azonban a brand hatalma szintén jellemző az alkoholos italok vagy a csomagolt élelmiszerek esetében (pl. kávé, tészta). Az Európai Márka Intézet 2011-ben végzett felmérése alapján a magyarországi top márkák a bruttó hazai termék mindössze 1 százalékát adják (legismertebb az OTP, a Szerencsejáték Zrt. és a MOL), míg például Finnországban 30 százalékát.

*További részleteket a **Termékmix** oldalán olvashatnak.*

## Hazai pálinkafogyasztási szokások és marketing

**A pálinka iránti érdeklődés az elmúlt évtizedben töretlen, jóllehet számos jelentős változás történt a pálinkák piacán.** Bővült a kínálat, egyre több főzde jelent meg a piacon, különlegesnél különlegesebb gyümölcsökből készült magas minőségű pálinkákkal. A házi főzés engedélyezése növelte a kínálatot és jelentős konkurenciát támasztott a kereskedelemben megjelenő termékekkel szemben, megnehezítve a piac áttekinthetőségét, transzparenciáját.

Ez a csak Magyarországhoz köthető termék számos olyan tulajdonsággal rendelkezik (értékes alapanyagból, esetenként ritka gyümölcsfajtákból előállított, magas minőségű termék, stb.) amelyek alkalmassá teszik arra, hogy egy hatékony és sikeres marketingstratégiát dolgozzanak ki rá és idővel valóban a nemzeti imázst hordozó italunk legyen, mint a franciáknak a konyak, az angoloknak, skótoknak a whisky, vagy a mexikóiaknak a tequila. Ahhoz azonban, hogy a pálinkamarketing eredményes legyen, mint minden marketingstratégia esetében a fogyasztók alapos ismeretére van szükség. A **Budapesti Gazdasági Egyetem (BGE) Kereskedelem és Marketing Intézete** 2010 után másodszor, egy igen kiterjedt és részletekbe menő vizsgálattal igyekezett feltárni a pálinkafogyasztási szokásokat, tudjuk-e mit nevezhetünk annak, mit gondolunk a pálinkáról, mit szeretünk benne, milyen értékeket társítunk hozzá, valóban van-e valamiféle szakrális a fogyasztásban?

A 2016 őszén 1307 fő bevonásával végzett hazai kutatás megállapította, hogy az égetett szeszesitalok közül a pálinka a whisky és a vodka a legnépszerűbbek. A vásárlási célok között a családi baráti összejövetelekre történő vásárlások vezetnek, ezt követi az ajándék céljára történő vásárlás. A különböző célok különböző költési hajlandósággal párosulnak, legtöbbet az ünnepi alkalomra, illetve az ajándékra vagyunk hajlandóak fizetni, a legkevesebbet a saját fogyasztásra, utóbbinál kiemelkedően magas a házi pálinkák preferenciája.

**A márkaismertség változott, egyes pálinkafőzdék, illetve márkák ismertsége javult, de ugyanakkor még mindig a pálinkajellegű italok ismertsége a magasabb. Az ízek preferenciájában sincs lényeges változás, a szilva, kajszibarack, kedveltsége töretlen.** A fiatalabbak szívesen kipróbálják, és esetenként keresik az új ízeket, bár náluk a már idézett házi pálinka preferenciája kiemelkedő. **A tájegységek közül a szatmári, szabolcsi, valamint a kecskeméti régiók, illetve az onnan származó pálinkák a legismertebbek.** Összességében **a pálinkát igazi magyar terméknek, hungarikumnak, erős italnak, tartjuk, melyre egyre kevésbé jellemző, hogy csak az idősebbek, a falun élők, kissé régimódi itala lenne.**

A BGE Kereskedelem és Marketing Intézetében folyó kutatómunka vélhetőleg jól hasznosítható eredményeket szolgáltat a gyakorlati szakemberek számára, elgondolkodtatnak, ötletet adnak, úgy az egyes pálinkafőzdék, mint az egész ágazat marketingstratégiájának a megalapozásához, és erősíthetik az ágazat marketingorientációját. A feltárt eredmények lehetővé teszik a fogyasztók jobb megismerését, mely segíthet a megfelelő marketingaktivitások kiválasztásában, melynek eredményeként ez a magas minőségű termék elnyeri megérdemelt helyét az égetett szeszesitalok között.

*Szerző: **Dr. Totth Gedeon** (intézetvezető főiskolai tanár, BGE, Kereskedelem és marketing Intézet)*

## Kíméletes, új élelmiszeripari technológiák

**A folyamatosan változó fogyasztói elvárásokhoz való alkalmazkodás az élelmiszeripar egyik nagy kihívása.** A TÉT Platform reprezentatív felmérése alapján a hazai fogyasztók elvárásai ellentmondásokba ütköznek, pl. a termék legyen minőségi, friss, ízletes ugyanakkor sokáig eltartható. A feladat adott, vajon a megoldás is?

A tudományos ismereteken alapuló fizikai és kémiai módszerek segítségével az élelmiszeripari tartósítás új irányzata fejlődött ki, amelyet kíméletes (*minimal processing) technológiáknak nevezünk.* **Nemzetközileg legszélesebb körben kutatott két technológia a pulzáló elektromos térerő (Pulsed Electronic Field; PEF), valamint a nagy hidrosztatikai nyomás (High Hydrostatic Pressure; HHP) technológiája.** A technológiák előnye, hogy a kelletlen mikroorganizmusok elpusztítása mellett a kezelt élelmiszer beltartalmi (pl. vitamin-, enzim-tartalom) és érzékszervi tulajdonságait (pl. friss íz) jelentősen nem befolyásolják.

A PEF alkalmazása során rövid idejű, nagyfeszültségű impulzus sorozatokat kap a termék, amely destabilizálja a sejtmembránt és ezáltal hőkezelés nélkül nyújt tartósságot, míg a HHP technológia alkalmazásakor a terméket rövid ideig több száz MPa (esetenként akár 1000 MPa) nyomás alá helyezve megfelelő kereskedelmi tartósság állítható elő.

A fogyasztói preferencia vizsgálatok alapján kellő információnyújtás mellett a HHP technológia nagyobb fogyasztói elfogadást kapott, míg a PEF főként ellenérzetet váltott ki a fogyasztókból. Ennek egyik oka, hogy a nyomás hétköznapibb, könnyebben érthető elnevezés, míg az elektromos térerő, ami ráadásul pulzál is inkább ijesztő hatást ébreszt a fogyasztókban.

Fontos megjegyeznünk, hogy **a PEF technológia sikeresen alkalmazható alapanyagok előkezelésére.** Például a PEF kezelést követően alacsonyabb veszteség mellett hámozható a paradicsom, illetve a burgonya kezelését követően chips gyártásnál sokkal egyenletesebb vágási felület érhető el, amely csökkent olaj felvételt eredményez. Mindemellett a PEF és a HHP technológiák folyékony és szilárd alapanyagok széles skálájában alkalmazható. Gyümölcslevek **esetében például kifejezetten előnyös alkalmazásuk. Az értékes beltartalom mellett a kezelt termék „frissen facsart" ízvilága is megmarad, ugyanakkor eltarthatósága meghosszabbodik.** A HHP technológia már az üzletek polcait is kezdi meghódítani (pl. Suja és Love Grace zöldség és gyümölcslevek; Espuña és Ifantis húskészítmények). A HHP technológia kezelési paraméterei (nyomás, kezelési idő, hőmérséklet, ciklusszám) termékfüggőek. Hátrányként említhető, hogy a HHP kezelés nyers hús esetében korlátozottan alkalmazható, mivel a termék szín intenzitása a kezelés fokozásával csökken. Viszont további feldolgozásra szánt (pl. vendéglátóipar, közétkeztetés) alapanyagok esetében a halványabb hús színnek köszönhető közvetlen fogyasztói averzió elkerülhető. Feldolgozott húskészítmények esetében a színváltozás nem jellemző, valamint a hosszabb eltarthatóság és a mikrobiológiai stabilitás növelés mellett – az ízek dominánsabb érvényesülésének köszönhetően – kevesebb fűszer és só (-0,2-4 százalék) hozzáadását teszi lehetővé.

Egy nemrégiben megjelent tanulmányban nemzetközi szakemberek rangsorolták az új technológiák elterjedését a következő tíz év viszonyában. Ez alapján a rangsor harmadik helyére a pulzáló elektromos térerő került. A második helyre két kombinált technológiát soroltak, a mikrohullámú sterilizálást és a mikrohullámú pasztőrözést, amelyek összességében kíméletes élelmiszer kezelést eredményeznek. **Legdinamikusabb megjelenést a nyugati országokban már elterjedten alkalmazott nagy hidrosztatikus nyomás technológiájának jósolnak a szakemberek.**

Hazánkban jelenleg két HHP berendezés található, a Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Karán (2 liter), valamint az orosházi Pannon-Fine Food Kft. rendelkezik egy 55 literes berendezéssel.

## Nagy hidrosztatikus nyomás alkalmazhatósága a söriparban

Annak ellenére, hogy a Japán piacon elsők között jelent meg a nagy hidrosztatikus nyomással (HHP) kezelt rizsbor a söripari kutatások ebben az irányban még nem indultak meg. Ezen hiánypótlás érdekében egy **török kutatócsoport** vizsgálatokat végzett és arra a következtetésre jutott, hogy – a gyümölcsléhez hasonló paraméterek mellett – a technológia fontos minőséget meghatározó paraméterek (pl. szín, pH, zavarosság) befolyásolása nélkül segít a nemkívánatos mikroorganizmusok elpusztításában, valamint kedvező érzékszervi tulajdonságokat eredményez a sör HHP kezelése. **Az eredmények alapján a HHP ideális megoldást jelenthet a sörök hő hatására bekövetkező aroma és íz károsodásának csökkentésében.**
Egy spanyol **kutatócsoport** zavaros, kezeletlen kistermelői sört vetett alá HHP kezelésnek. A pH, etilalkohol, keserűsség és polifenol-tartalom jelentősen nem változott a kezeletlen sörhöz képest, illetve a tejsavbaktériumok és az élesztők szaporodásának visszaszorításának köszönhetően a 49 napos eltarthatóság is biztosította vált.

## Probiotikus sör

**Az egészséges bélflóra kialakításához, megtartásához, illetve újratelepítéséhez hasznosak lehetnek a különböző probiotikus élelmiszerek.** Ezen gondolat nyomán **brazil kutatók** ***Sacharomyces boulardii*** probiotikus élesztőgomba felhasználásával probiotikus sör fejlesztésének lehetőségét vizsgálták. Az eredmények alapján a hőmérséklet és a pH kedvező, míg az alkohol-tartalom negatív hatást gyakorolt az élesztő gomba szaporodására. A legkedvezőbb szaporodást és sejt életképességet 7,4°GL-ig tapasztaltak, e felett jelentős változás már nem volt kimutatható. A matematikai modellezés alapján 5°GL, pH 5,50 sör 25,2°C-on történő inkubálása 2,66x108 sejt/milliliter sejtszámot eredményezett (Brazíliában a probiotikus italok esetében 108 sejt/milliliter a minimum).
**Az eredmények alapján a *Sacharomyces boulardii* élesztőgomba segítségével megfelelő alkohol-tartalommal és probiotikus sejtszámmal rendelkező ital állítható elő.**

## Otthoni sörfőzés magyar módra – Brewie

**Egy teljesen automatizált otthoni sörfőző készülék, ami az otthoni sör készítés bonyolult folyamatát automatizálja? Ez a magyar fejlesztésű Brewie.** Az otthoni sörfőzéssel kísérletező kezdeti háromfős csapat (Pál Marcell, Tél András, Schlotter Gergő) mára tizenhét főre nőtte ki magát. Az akkor még bonyolultnak tűnő folyamat lépéseinek egyszerűsítésén, automatizálásán kezdtek el a csapat tagjai gondolkodni, amely kényelmes otthoni megoldásként is alkalmazható. A tervező munkának köszönhetően az úttörőnek számító első prototípus 2014 elején készült el. A berendezés szabadalmaztatott szelepe a korszerű szelepek összes hátrányát kiküszöböli: könnyen fertőtleníthető, kis súlyú, gyártási költsége alacsony és fokozatmentesen állítható. Az ehhez fejlesztett elektronika segítségével a sörfőzési folyamat minden lépése nagy pontossággal kontrollálható. A nagy cukortartalmú forró sörlé mozgatására alkalmas pumpa szintén újításnak számít. A nóvumnak tekinthető megoldásokat esztétikus, könnyen tisztítható és kezelhető külső kialakítás teszi még egyedibbé. A megoldás komoly elismeréseket söpört be, valamint megvalósításra került egy – akkoriban Kelet-Európában legsikeresebbnek számító – közösségi finanszírozású kampány is. A berendezést jelenleg Tajvanon gyártják, amely főként az amerikai és a nyugat-európai piacon kerül eladásra. A gépet amatőrök és kézműves sörfőzdék számára egyaránt ajánlják. **A Brewie célja, hogy bárkiből könnyen sörfőző mester váljon.**

## Számítógépes folyamatszimuláció

**A hazai élelmiszergazdaság számára is fontos lehet kitekinteni az ágazat határain túlra, hogy léteznek-e olyan bevált termelés-tervezési, elemző módszerek, amelyek esetleg iparágtól függetlenül is sikerrel bevezethetők lennének, akár a saját területünkön is.** A mostani hírlevéllel egy ilyenre szeretnénk ráirányítani a figyelmet. Úgy gondoljuk, hogy a számítógépes folyamatszimuláció eddigi sikertörténete elegendő alapot nyújt ahhoz, hogy egy kicsit alaposabban is szemügyre vegyük a benne rejlő lehetőségeket a mezőgazdasági termelés, de leginkább a feldolgozó ipar szemszögéből.

Eredetét tekintve a módszert először az autógyártásban és a szerelőiparban alkalmazták, nagy bonyolultságú, összetett gyártási folyamatok elemzésére és fejlesztésére. A lényege meglehetősen egyszerű. Abból a mindennapi tényből indul ki, hogy minden döntéshozónak, termelés irányítónak óriási kockázatot kell vállalnia minden egyes döntésével, amivel beavatkozik a működő üzemi folyamatokba. A változtatások mindig valamilyen cél elérése érdekében történnek, de az előzetes spekulációs elemzések, a gondos tervezés ellenére is sok esetben nem jönnek meg a kívánt eredmények a valóságban, vagy nem úgy valósulnak meg, ahogy azt tervezték. És sajnos a valós termelési folyamatokkal nem lehet kísérletezni, egy-egy hibás döntést nem tudunk meg nem történtté tenni. A számítógépes folyamat-szimuláció egy olyan eszköz, amivel a számítógépen létre tudjuk hozni a valós termelési rendszer digitális másolatát, vagyis a valóság számítógépes modelljét. A valóság mintájára ez tartalmazza a termelésben, vagy feldolgozásban részt vevő összes gépet, berendezést, műveletet, és minden szükséges egyéb elemet. A modell a szimuláció segítségével a számítógépen pontosan úgy működik, mint a valós üzemünk. Ebben a környezetben azonban minden döntés, változtatás, beavatkozás előre kipróbálható. Előre láthatjuk, hogy mi történne a valóságban, ha ott is megtennénk ugyanezeket a változtatásokat. De a szimuláció nem csak a kísérletezés szabadságát nyújtja, hanem ennél jóval komplexebb lehetőségeket biztosít az elemző számára. A területet

az angol Lanner Group Limited által fejlesztett WITNESS esemény alapú folyamatszimulációs rendszeren keresztül tekintjük át, amely úttörőként az első valós ipari felhasználásra szánt ilyen rendszer volt, és kidolgozottsága miatt különösen alkalmas a téma átfogó tárgyalására. A hírlevél megírásához szükséges szimulációs technikai információkat a WITNESS magyarországi képviselője, a CAD+Inform Kft. bocsátotta rendelkezésünkre.

Mindenekelőtt fontos tisztázni, hogy az üzemi rendszer szimulációja szempontjából nem lényeges az egyes műveletek fizikai mibenléte. Azzal a technológia foglalkozik. A feldolgozási folyamatok lefutását döntően a műveletek időtartama, az egyes műveletekhez szükséges erőforrások rendelkezésre állása, a kiegészítő tevékenységek és a műveletek közötti kapcsolatok határozzák meg. Természetesen figyelembe kell venni a termék tulajdonságokat is. Ezek közül a legfontosabb a darab jellegű (diszkrét) és a folyadékként viselkedő, mint például az ömlesztett anyag, granulátum, pellet, massza, őrlemény (folytonos) anyagok egy modellben való kezelésének a lehetősége. Illetve az ezek közötti átmenet, ami jellemzően töltés-ürítés.

**A szimuláció fontos területe a modellkészítés,** amihez a rendszernek tartalmaznia kell minden olyan eszközt, amivel a felhasználó különösebb programozó tudás nélkül is képes megépíteni a valós üzem pontos mását a számítógépen. Ehhez előregyártott elemkészlet szükséges, aminek az elemei ugyanúgy működnek, ahogyan a valódi gépeink és berendezéseink. Ha az elemkészlet jól kidolgozott, akkor az elemek felparaméterezésével összeállíthatjuk bármely üzemi folyamatunk logikai modelljét, ami képes lesz a valóságos probléma összes jellemzőjét kezelni.

**A másik fontos területet a szimulációs futtatás lehetőségei alkotják.** Lényeges az időtényező kezelése. Alapként a folyamat egy szemléletes animációval, filmszerűen megjelenítve, időben előre fut, de az idő bármely pontban megállítható, amikor teljes elemző hozzáférést kapunk a modellhez. Minden anyag, termék, berendezés, anyagmozgató rendszer, raktár, munkaerő, stb. állapotát, és az összevont üzemi statisztikákat megkapjuk. Ezáltal vizsgálható a problémához kapcsolódó összes fontos tényező, mint például a szűkkeresztmetszetek, torlódási helyek, átfutási idők, készlet nagyság, munkaerő kihasználtság, költségek, energia felhasználás, stb. Fontos lehetőség, hogy a modell folyamataiba bármikor beavatkozhatunk, ahogyan a valóságban is intézkedéseket tehetünk, amivel befolyásolni tudjuk az üzem további működését.

**Az utóbbi átvezet a szimuláció harmadik fontos területére, a modell változatok kezelésére, az ötletek kipróbálására, a legjobb megoldás kikísérletezésére.** A szimulációval addig próbálgathatjuk és elemezhetjük a különböző modell változatokat, amíg a valóságos üzemi rendszerbe is kockázatmentesen átültethető megoldást nem találunk. A kísérletezés csúcsa a WITNESS folyamatszimuláció által szolgáltatott automatikus optimum keresés. Megadjuk a valóságban az üzemi rendszerben is reálisan végrehajtható intézkedéseink körét és paramétereit, és a szimuláció automatikusan megkeresi ezek közül azokat, amelyeknél az üzem a legjobb működést valósítja meg. Ezáltal a legtöbbször sok milliós lehetőségi körből választja ki a legjobbakat, amiket a hagyományos kézi módszerekkel esélyünk sem lenne megtalálni.

Példaként néhány nemzetközi név, akik az üzleti sikerüket részben a folyamatszimulációnak is köszönhetik: Masterfoods, Westfleisch, KraftHeinz, CocaCola, Bakkavor, Britvic, Mars, Galbani stb.

## pH

Egy vizes oldat savasságát vagy lúgosságát a pH-értékkel szoktuk jellemezni. **A pH a hidrogénion koncentráció negatív logaritmusa.** A kémhatást a pH számszerűsítve jelöli. A pH nulla és hét között savas, a hét semleges, a pH hét és tizennégy között pedig lúgos vegyhatást jelent.

Kémiából ismert, hogy puffer oldatokhoz bizonyos mennyiségű savat vagy lúgot adva, azok pH-ja csak kismértékben változik, a puffer állandó pH értéket biztosít egy rendszerben. A vér többféle pufferrel is rendelkezik. A legnagyobb puffer kapacitással a vörösvértestekben lévő hemoglobin bír. Ugyancsak jelentős a plazmafehérjék puffer hatása.

Anyagcsere-folyamataink során sejtjeinkben szüntelenül savak képződnek. A legáltalánosabb tápanyag a sejtek számára a glükóz, azaz szőlőcukor, melyet egyszerű vagy összetett szénhidrátokból a táplálékkal veszünk magunkhoz, de a szervezet más forrásból is (pl. aminosavak) képes előállítani. Az energia kinyerésének a végső folyamata az oxidáció, melynek során szén-dioxid és víz keletkezik. A szén-dioxid (CO2) kémiai szempontból savképző anyagnak tekinthető, vizes közegben a vízmolekulákkal reakcióba lépve szénsavat hoz létre. A sav-bázis egyensúly fenntartásában a legfontosabb szervek a tüdő és a vesék. Táplálékaink kémiai karakterüket tekintve lehetnek savasak, lúgosak vagy semlegesek, ezt úgy állapítják meg, hogy az élelmi anyagokat elégetik, majd feloldják és pH–t mérnek.

*További részleteket az **MDOSZ** oldalán olvashatnak.*

## Nemzetközi kiállítások és vásárok

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2017. szeptember 6-8. | Hongkong, Kína | Asia Fruit Logistica | Nemzetközi zöldség-gyümölcs kiállítás és vásár. |
| 2017. szeptember 6-9. | Riga, Lettország | Riga Food | A Balti-tenger országainak legnagyobb nemzetközi élelmiszeripari kiállítása. |
| 2017. szeptember 6-8. | Taskent, Üzbegisztán | Food Week Uzbekistan | Nemzetközi élelmiszer, csomagolóipari és technológiai kiállítás. |
| 2017. szeptember 7-10. | Isztambul, Törökország | World Food Istanbul | Huszonötödik alkalommal rendezik meg a nemzetközi élelmiszeripari és technológiai kiállítást. |
| 2017. szeptember 8-10. | Jereván Örményország | Expo Food & Drinks | Nemzetközi élelmiszeripari kiállítás. |
| 2017. szeptember 8-11. | Bologna, Olaszország | SANA | Természetes élelmiszerek nemzetközi kiállítása. |
| 2017. szeptember 11-15. | München, Németország | drinktec | A világ vezető ital és folyékony élelmiszer kiállítása. |
| 2017. szeptember 11-14. | Moszkva, Oroszország | World Food Moscow | Nemzetközi élelmiszeripari kiállítás. |
| 2017. szeptember 12-14. | Kijev, Ukrajna | Sweets & Bakery Ukraine | Nemzetközi cukrász- és sütőipari kiállítás. |
| 2017. szeptember 13-15. | Bankok, Thaiföld | Fi Asia | Termékfejlesztés, minőség ellenőrzés és élelmiszer összetevők nemzetközi kiállítása. |
| 2017. szeptember 14-16. | Mumbai, India | World of Food India | Tizenkettedik alkalommal rendezik meg a nemzetközi élelmiszer- és vendéglátóipari kiállítást. |
| 2017. szeptember 15-17. | Kanton, Kína | cipfe | Hetedik alkalommal rendezik meg az import élelmiszerek nemzetközi kiállítását. |
| 2017. szeptember 15-16. | Mumbai, India | Indian Ice Cream Congress & Expo | Jégkrém kiállítás és kongresszus. |
| 2017. szeptember 19-21. | Kanton, Kína | FBIE China | Nemzetközi élelmiszer import és export kiállítás. |
| 2017. szeptember 22-24. | Dortmund, Németország | Inter-tabac | Nemzetközi dohányipari kiállítás. |
| 2017. szeptember 25-27. | Abuja, Nigéria | Foodbext | Hatodik alkalommal rendezik meg a nemzetközi élelmiszeripari kiállítást. |
| 2017. szeptember 25-28. | Poznan, Lengyelország | Polagra-Food | Nemzetközi élelmiszeripari vásár. |
| 2017. szeptember 28 – október 1. | Lleida, Spanyolország | Eurofruit | Nemzetközi gyümölcs show. |

## EIP pályázati tájékoztató roadshow

**A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara a Földművelésügyi Minisztériummal, az Agrárgazdasági Kutató Intézettel és a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózattal együttműködve tájékoztató fórumsorozatot indít az Európai Innovációs Partnerség (EIP) pályázatokhoz kapcsolódva.**

Május 30-ától lehet pályázni egy-egy innovatív projekttel az EIP, azaz Innovációs operatív csoportok létrehozása és az innovatív projekt megvalósításához szükséges beruházás támogatása című felhívás keretében rendelkezésre álló, összesen 24,95 milliárd forint forrásra. A felhívás keretében olyan innovatív projektek juthatnak támogatáshoz, amelyeket gazdálkodók, és/vagy feldolgozók egy ún. innovációs operatív csoport keretében, azaz együttműködésben más szereplőkkel (pl. szaktanácsadókkal, kutatókkal) valósítanak meg.

Annak érdekében, hogy segítsük tagjaink készülését a hamarosan nyíló pályázatra, a Földművelésügyi Minisztériummal, az Agrárgazdasági Kutató Intézettel és a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózattal együttműködve, roadshow-t szervezünk az alábbi állomásokkal: **2017. május 17. Keszthely, 2017. május 22. Kecskemét.** A rendezvényeken történő részvétel ingyenes, de regisztrációhoz kötött.

## Vegyen részt velünk a bécsi Snackex kiállításon!

**Tanuljunk együtt! Ismerjük meg együtt a legújabb innovációkat!** Ezen gondolatok által vezérelve a NAK Élelmiszeripari Igazgatósága idén **számos hazai és nemzetközi lehetőséget tervez a tagok számára.** Elsőként - a meghirdetést követően napok alatt betelt - június elején megrendezésre kerülő barcelonai **Free From & Functional Food** kiállításra szervezünk látogatói csapatot, amelyet **újabb lehetőségünk, a 2017. június 21-22. között Bécsben megrendezésre kerülő Snackex kiállítás követ.**

Az előállítói és kereskedői oldal nemzetközi kiállításán a sós ropogtatni valóké (burgonya -, tortilla chips, kukorica -, rizs snackek, mogyorók, krékerek, pálcikák, perecek, sós kekszek, stb.) lesz a főszerep. A kiállításon workshop keretében ingyenes előadások hallgatására is lehetőség adódik.

**A NAK szervezésében minimum 5, maximum 15 kamarai tag számára tud látogatási lehetőséget biztosítani a helyszínhez közeli szállás költségének, valamint a két napos belépőjegy fedezése mellett.** Az utazás során felmerülő egyéb költségek (utazás, biztosítás, reggelin kívüli étkezések) a résztvevőket terhelik. Tolmácsolásra, fordításra lehetőség nem lesz, idegen nyelv ismerete (pl. angol) javasolt.

*További részleteket a **NAK portálon** olvashatnak.*

## Élelmiszeripari tájékoztató fórum

**A NAK Győr-Moson-Sopron megyei Igazgatósága 2017. május 30-án a lébényi IKSZT-Közösségi házban szakmai fórumot szervez élelmiszer előállító tagjai számára.** A fórumon résztvevők áttekintést kapnak az élelmiszerekkel kapcsolatos állításokról, az élelmiszer jelöléshez segítséget nyújtó tápérték adatbázis kialakításáról, a NAK Élelmiszeripari Igazgatóságának aktuális tevékenységeiről, valamint bemutatásra kerül az Széchenyi István Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Tanszékének innovatív kutatási eredménye.

*További részletekért kérjük, keresse **Nagy Balázs** Győr-Moson-Sopron megyei élelmiszeripari referensünket.*

## Sörök érzékszervi vizsgálatának mesterkurzusa

Az Institute of *Brewing and Distilling* nemzetközi szekciójának szervezésében **2017. június 28-30. között kerül megrendezésre Salzburgban az *Applied Sensory and Consumer* (Alkalmazott Érzékszervi és Fogyasztói) mesterkurzus.**

A kurzus főként a sörök szakszerű érzékszervi vizsgálatára és a kapott eredmények értelmezésre fókuszál. A program résztvevőinek az előadások meghallgatásán túl lehetősége nyílik többek között az **Augustiner Braustueberl** sörfőző mesterével találkozni, innovatív salzburgi sörkülönlegességeket kóstolni, valamint körbejárni a **Stiegl Sörfőzdét.**

*További részletek a szervezők **honlapján** olvashatnak.*

# FELHÍVÁS

## 78. OMÉK NÉBIH Élelmiszerhulladékok Megelőzéséért Díj

A becslések szerint Magyarországon 1,8 millió tonna élelmiszerhulladék keletkezik évente. Ennek az árutömegnek a megtermelése, szállítása, valamint megsemmisítése egyaránt jelentősen terheli környezetünket. Tekintettel arra, hogy az élelmiszerhulladékok az élelmiszerlánc minden szakaszában keletkeznek, a megelőzés is közös feladatunk.
A pályázat célja azonosítani és díjazni azokat a jó gyakorlatokat, amelyekkel az élelmiszervállalkozások a náluk keletkező élelmiszerhulladék mennyiségét eredményesen tudják csökkenteni úgy, hogy ez nem rontja számottevően a termelési hatékonyságukat, gazdálkodási mutatóikat. Bár a hulladékok másodlagos felhasználása (pl. biogáz, komposztálás, adományozás, állateledel) szintén fontos eszköz lehet egy vállalat fenntarthatósági célkitűzéseiben, **jelen pályázati kiírás azonban kifejezetten az élelmiszerhulladékok kezelésének megelőzésére összpontosító tevékenységekre vonatkozik.**
**A pályázatok beérkezésének határideje 2017. május 31.**
*További részleteket az OMÉK2017 oldalán olvashatnak.*

## 78. OMÉK Élelmiszer Díj

Az Országos Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállítás Élelmiszer Díj elnyerésére kiírt pályázatot 3 kategóriában lehet benyújtani: kistermelő vagy mikrovállalkozás terméke, kisvállalkozás – és közepes- és nagyvállalkozás által előállított termékek.
**A pályázat beérkezésének határideje 2017. június 26.**
*További részleteket az OMÉK2017 oldalán olvashatnak.*

## 78. OMÉK Helyi Termék Díj

Az Országos Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállítás Helyi Termék Díj pályázatára olyan kistermelő, mikro és kisvállalkozás, egyesület vagy csoportosulás pályázhat, amelynek feldolgozott élelmiszer terméke vagy közvetlen fogyasztásra szánt terméke bizonyítottan kötődik az előállítás körzetéhez (helyben előállított, helyben honos vagy helyben megtermelt alapanyagból készül) és legalább az előállítás körzetében széles körűen ismert. Kiemelt szempont, hogy a termék minőségével, megjelenésével vagy más kivételes tulajdonságával jól reprezentálja a térség természeti, táji és kulturális sajátosságait, továbbá a pályázó tevékenységét, a helyi hagyományokra és helyi sajátosságokra, a térség munkaerő kínálatára alapozva végezve. A termékek előállítása Magyarország területén történjen. Egy pályázó (a 78. OMÉK-on kiállító) maximum három termékkel pályázhat. Minden termék esetében külön pályázatot kell benyújtani, azokat összevonni nem lehet.
**A pályázatok beérkezésének határideje 2017. június 26.**
*További részleteket az OMÉK2017 oldalán olvashatnak.*

# FELHÍVÁS

## 78. OMÉK Hagyomány és Innováció az Agrárgazdaságban Díj

A hagyományos és tájjellegű termékek fogyasztói ismertségének növelését célzó Hagyományok - Ízek – Régiók program keretében azok pályázhatnak a Hagyomány és Innováció az Agrárgazdaságban díjra, akik a **múlt élelmiszer hagyományait felhasználva a mai kor technológiai vívmányainak alkalmazásával vagy továbbfejlesztésével, a mai kor igényeinek megfelelő terméket állítanak elő hagyományos alapanyagból.**
**A pályázatok beérkezésének határideje 2017. június 30.**
*További részleteket az **OMÉK2017** oldalán olvashatnak.*

## 78. OMÉK Halászati Késztermék Díj

Az Országos Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállítás Halászati Késztermék Díjára pályázhat bármilyen halászati késztermék előállítással foglalkozó mikro-, kis, közepes- és nagyvállalkozás. A kategórián belül egy pályázó (a 78. OMÉK-on kiállító személy vagy vállalkozás) több termékkel is pályázhat.
**A pályázatok beérkezésének határideje 2017. július 3.**
*További részleteket az **OMÉK2017** oldalán olvashatnak.*

## 78. OMÉK Erdei Élelmiszer Termék Díj

Az Országos Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállítás Erdei Élelmiszer Díjára pályázhat bármilyen erdőben termő növényből vagy gombából élelmiszeripari késztermék előállítással foglalkozó kis-, közepes- és nagyvállalkozás. A kategórián belül egy pályázó (a 78. OMÉK-on kiállító személy vagy vállalkozás) maximum három kiállított, feldolgozott élelmiszer termékével vagy közvetlen fogyasztásra szánt termékével pályázhat.
**A pályázatok beérkezésének határideje 2017. július 6.**
*További részleteket az **OMÉK2017** oldalán olvashatnak.*

*Várjuk észrevételeit, megjegyzéseit!*


További információk:
Dr. Szűcs Viktória
szucs.viktoria@nak.hu