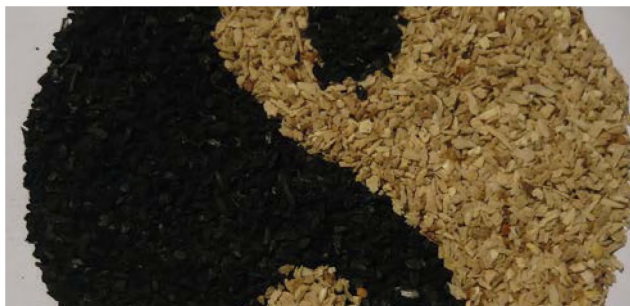


## Műtrágya helyett bioszén

Magyarország az egész Európai Unión belül az újrahasonított foszfátgyártás tudományos és ipari tudásközpontjává, illetve rövid időn belül elsődleges nemzetközi mezőgazdasági beszélőtjévé is válhat - mindezt az Európai Bizottság képviselői erősítették meg a Refertil-projektet lezáró nemzetközi konferencián Toledóban, ahol a WESSLING Hungary Kft. is bemutatta vizsgálati eredményeit. Egy héttel később Magyarországon is megszervezték a projekt zárókonferenciáját.



A 2015. szeptember 30-án lezáruló magyar vezető, tervezési és az Európai Unió 28 tagállamára kiterjedő Refertil-projekt során kifejlesztett és letesztelt technológia és biotermékek új technikai, gazdasági és környezetvédelmi megoldást jelentenek az Unió nagymértékű foszfátkitettségeinek költséghatékony és környezetbarát csökkentésére; a mezőgazdasági talajbiztonság és a foszfor tápanyagellátás növelésére.

Az első bioszén hatósági engedélyt (kertészeti termésmenővelő és talajjavító biogazdálkodási termékekre) Európában a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) adta ki a konzorciumvezető Terra Humana Kft. részére. Ennek megfelelően a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) Európában egyedülálló módon, részletes hatékonysági és élelmiszerlánc-biztonsági vizsgálatot végzett el, amely eljárás elsődleges hatósági referenciaként és útmutatóként szolgál az EU Bizottság számára és más tagállamok bioszén hatósági engedélyeztetési eljárásaihoz is.

A Refertil-projekt során a WESSLING Hungary Kft. Európában elsőként szerezte meg a bioszén és komposzt termésmenővelő anyagok vizsgálatára a NAT által kiadott és Európa-szerte elismert akkreditációt. Mindkét eredményt nagyra értékelték a Refertil-projektet is elbíró Európai Bizottság képviselői a konzorciumi tagok tanácskozását követő nemzetközi konferencián Toledóban szeptember 18-án.

A mezőgazdasági talajbiztonság és a foszfor tápanyagellátás téma kiemelt fontosságára való tekintettel szeptember 25-én Magyarországon szervezett zárókonferencia fővédnökségét Dr. Oravec Márton, a NÉBIH elnöke látta el.

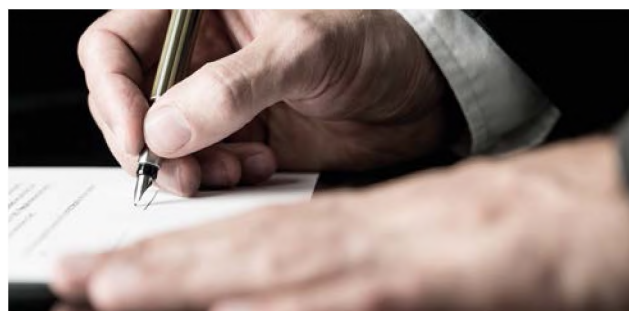
„A NÉBIH számára is az az egyik legfontosabb cél, hogy a jó minőségű élelmiszert a környezet megóvásával állítsuk elő. Ennek kitűnő példája a Refertil-projekt, amely rengeteg lehetőséget hordoz, és követendő példaként szolgál mindenkinek!” –mondta

el Jordán László, a NÉBIH Növény-, talaj- és erdővédelmi elnökhelyettese, aki úgy vélekedett, hogy új irányba kell terelni a mezőgazdasági talajbiztonságot, növényvédelmet illetve a tápanyagellátást, tápanyag-gazdálkodást.

A Refertil-projekt egyik legfontosabb terméke, az ABC (Animal Bone bioChar, vagyis az élelmiszer minőségű állati csontból előállított bioszén, vagyis biofoszfát) 2–5 milliméteres, fekete színű granulátum, amelyet ugyanúgy alkalmaznak, mint a hagyományos műtrágyákat. Pirolízissel, vagyis magas hőfokú szeszenítési eljárással állítják elő, levegő kizárásával. A bioszén talán legfontosabb előnyös tulajdonsága, hogy az élővilág számára nélkülözhetetlenül fontos foszfortartalma annyira magas (30% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), hogy esetenként teljes mértékben is helyettesítheti a foszfátműtrágyát. Ez utóbbi az egészségre ártalmas nehézfémeket is tartalmazhat (kadmium, urán).

Az ABC újrahasonított biofoszfát használata a termés mennyiségét legalább 10, míg a termék értékét akár 20 százalékkal is emeli, emellett növeli a talaj termékenységét, helyreállítja annak természetes egyensúlyát, ellenőrzött módon szolgáltatja, adagolja a foszfort (szemben a műtrágyákkal, amelyekre a gyors és környezetszennyező foszforkioldódás jellemző). A Refertil bioszén-biofoszfát megoldással növekszik a mezőgazdasági talajbiztonság és a foszfor tápanyagellátás fenntarthatósága, valamint bővül a bioalapú agrárgazdaság.

**Klaszter a laboratóriumok érdekvédelméért**  
**Augusztus 25-én megalakult az Akkreditált Szervezetek Klasztere, röviden: ASZEK. A szervezet fő feladata az akkreditált státusszal kapcsolatos kérdések támogatása.**



A szakmai szervezetet a 34 alapító tag azért hívta életre, hogy a kormánzatnak támogatást nyújtson a közeljövőben megalakítandó állami akkreditáló szervezet működéséhez. Emellett fontos feladata a magyarországi akkreditált szervezetek, laboratóriumok szakmai érdekeinek védelme, segítségnyújtás a jogszabályalkotásban, valamint etikai támogatás nyújtása.

Az ASZEK az akkreditált laboratóriumok közös és egyhangú elhatározásából született, hangsúlyozottan nem politikai, hanem kizárólag szakmai céllal, azért, hogy az akkreditált státusszal összefüggő kérdésekre segítsen megtalálni a lehető legjobb válaszokat.

### **Biochar instead of fertilizer**

Hungary can become the scientific and industrial knowledge center of recycled phosphate production and, within a short time, its primary international agricultural supplier in the European Union – this was reinforced by representatives of the European Commission at the international conference in Toledo, closing the Refertil project, where analytical results of WESSLING Hungary Kft. were also presented. A week later, a project closing conference was also organized in Hungary.

The technology and bioproducts developed and tested during the Hungarian-led and designed Refertil project extending to the 28 member states of the European Union, which ends on September 30, 2015, provide new technical, economic and environmental solutions to reduce the massive phosphate exposure of the Union in a cost-effective and environmentally friendly way; to increase agricultural soil safety and phosphorus nutrient supply.

The first biochar permit in Europe (for horticultural crop enhancer and organic soil improver products) was issued by the National Food Chain Safety Office (NÉBIH) to Terra Humana Kft., the leader of the consortium. Accordingly, uniquely in Europe, the National Food Chain Safety Office (NÉBIH) had carried out detailed efficacy and food chain safety investigations, and this procedure serves as a primary official reference and as a guide for the EU Commission and for official biochar approval procedures of other member states.

During the Refertil project, WESSLING Hungary Kft. was the first in Europe to obtain accreditation, issued by NAT and recognized all over Europe, for biochar and compost crop enhancers. Both of these results were greatly appreciated by representatives of the European Commission, assessing the Refertil project, at the international conference in Toledo on September 18, following a meeting of consortium members.

Considering the outstanding importance of the topics of agricultural soil safety and phosphorus nutrient supply, the closing conference, organized on September 25 in Hungary, was held under the auspices of Dr. Márton Oravec, the president of NÉBIH.

„One of the most important goals for NÉBIH as well is to produce high quality foods while preserving the environment. An excellent example of this is the Refertil project, presenting a lot of opportunities and serving as an example to follow for everyone!” – said László Jordán, vice president of NÉBIH for plant, soil and forest protection, who also thought that agricultural food safety, plant protection and nutrient supply, nutrient management have to be steered in a new direction.

One of the most important products of the Refertil project is ABC (Animal Bone bioChar, i.e., biochar or biophosphate produced from food grade animal bone), consisting of 2 to 5 mm black granules, which can be used the same way as traditional fertilizers. It is produced by pyrolysis, i.e., a high temperature carbonization process, with the exclusion of air. Probably the most favorable property of biochar is that its phosphorus content, indispensably important for life, is so high (30% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) that it can completely replace phosphorus fertilizers in certain cases. The latter might contain harmful heavy metals (cadmium, uranium).

The recycled biophosphate content of ABC can increase crop yields by at least 10 percent, and the value of the produce by up to 20 percent and, in addition, it increases soil fertility, restores its natural balance, provides and feeds phosphorus in a controlled way (as opposed to fertilizers which are characterized by rapid and polluting phosphorus leaching). The Refertil biochar-biophosphate solution increases agricultural soil safety and the sustainability of phosphorus nutrient supply, while expanding bio-based agriculture.

### **Cluster for the protection of laboratories' interests**

On August 25, the Cluster of Accredited Organizations (in short: CAO) was established. The main task of the organization is to provide support on issues related to the accredited status.

The professional organization was brought to life by 34 founding members in order to provide support to the government for the operation of the state accreditation body to be established in the near future. In addition, other important tasks of it are the protection of the professional interests of accredited organizations and laboratories in Hungary, providing assistance in law-making related to the profession, as well as ethical support.

The CAO was established on the joint and unanimous initiative of accredited laboratories, emphatically with no political, but exclusively professional purposes, in order to help find the best possible answers to questions related to the accredited status.

Those interested will soon be able to find further details on the website of the Association of Environmental Enterprises (kszgysz.hu).

### **The last word is always the microbes'!**

**Packaging materials play a key role in food safety – ascertained representatives of the National Food Chain Safety Office (NÉBIH) and laboratory professionals at a conference held at the beginning of October. Migration from packaging materials, their laboratory analysis, microbiological hazards, legal regulation – these important topics were discussed at this unique conference, where extremely useful information, not only for packaging material manufacturers but also for the general public, were presented.**

What are all the things packaging is good for? In addition to keeping the food together, it protects it from the effects of the environment, makes its shelf-life longer than that of bulk products, it is safe, carries important messages and information, and serves marketing purposes as well – summarized Dr. Ágnes Kovács, expert of WESSLING Hungary Kft., the organizer of the conference titled „Analysis of food contact materials” and an operator of independent laboratories, in Hotel Aquaworld on October 1.

She drew attention to the phenomenon of diffusion, determining migration from packaging materials, and its dependence on temperature, thanks to which substances will migrate into the beverage faster from a soda bottle left in the hot car. She emphasized that, in the course of our lives, we consume more than 300 grams of packaging materials.

General requirements and principles for food contact materials (FCM) are determined by Regulation (EC) No 1935/2004 of the European Parliament and of the Council on materials and articles intended to come into contact with food, directly applicable in EU member states – said Dr. Blanka Szilvási, food safety supervisor of NÉBIH. In Hungary, the scope of law no. XLVI of 2008 about the food chain and its official supervision extends to the production of materials, articles, tools and machinery intended to come into contact with food, monitoring the hygienic suitability and adequacy, and also the marketing of them – said the expert, who presented in detail the most important information related to European and Hungarian regulation and control. She stressed that legislators try to follow the activities of packaging material manufacturers, and the authority is also trying to pay more attention to this area.

The most important aspect is that packaging materials cannot be carriers of microorganisms – said Veronika Tabajdiné dr. Pintér food microbiologist and chemical engineer, adding that 30 percent of the world's population



Az érdeklődők további részleteket találnak hamarosan a Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetségének honlapján (kszgyysz.hu).

## **Az utolsó szó mindig a mikrobáké!**

**A csomagolóanyagoknak kulcsszerepük van az élelmiszer-biztonságban – állapították meg a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) képviselői és laboratóriumi szakemberek egy október eleji konferencián. Csomagolóanyagok kioldódása, laboratóriumi vizsgálata, mikrobiológiai veszélyek, jogi szabályozás – e fontos témaköröket járták körbe a maga nemében egyedülálló tanácskozáson, ahol nem csak a csomagolóanyag-gyártók, hanem a nagyközönség számára is rendkívül hasznos tudnivalók hangzottak el.**

Hogy mi mindenre jó a csomagolás? Amellett, hogy egyben tartja az élelmiszert, védi a környezet hatásától, jobban eltarthatóvá teszi, mint amilyenek a lédig termékek, biztonságos, ráadásul fontos üzenetet, információkat hordoz, valamint marketingcélokat is szolgál – foglalta össze Dr. Kovács Ágnes, „Az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagok vizsgálata” című konferenciát szervező, független laboratóriumokat működtető WESSLING Hungary Kft. szakértője az Aquaworld Hotelben október elsején.

Felhívta a figyelmet a csomagolásból való kioldódást is meghatározó diffúzió jelenségére, és annak hőmérsékleti vetületeire, ennek köszönhető például, hogy a forró autóban hagyott üdítő palackból hamarabb beleoldódnak a vegyületek az italba. Hangsúlyozta, hogy az életünk folyamán több mint 300 grammnyi csomagolóanyagot fogyasztunk el.

Az EU tagállamaiban közvetlenül alkalmazandó az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő anyagokról és tárgyokról szól az 1935/2004/EK rendelet, amely az általános követelményeket és alapelveket határozza meg az FCM (Food Contact Material) anyagokra – mondta el Dr. Szilvássy Blanka, a NÉBIH élelmiszer-biztonsági felügyelője. Magyarországon az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény hatálya kiterjed az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülő anyag, tárgy, eszköz és gép előállítására, higiéniai alkalmasságának, megfelelőségének ellenőrzésére és forgalomba hozatalára is – mondta el a szakember, aki részletesen ismertette az európai és a magyar szabályozással és ellenőrzéssel kapcsolatos legfontosabb információkat. Kiemelte, hogy a jogalkotó megpróbálja nyomon követni a csomagolóanyag-gyártók tevékenységét, és a hatóság is igyekszik minél nagyobb figyelmet fordítani erre a területre.

A legfontosabb szempont, hogy a csomagolóanyagok nem lehetnek mikroorganizmusok hordozói – mondta el Tabajdiné dr. Pintér Veronika élelmiszer-mikrobiológus, vegyész-mérnök, hozzátéve, hogy az élelmiszer-eredetű megbetegedések a világ lakosságának 30 százalékát érintik. A kereskedelem a gyártókat a minőségmegőrzési idő kitolására kény-

szeríti, éppen ezért új tartósító eljárásokra és új csomagolásokra van szükség – emelte ki Tabajdiné dr. Pintér Veronika, aki úgy vélte, a csomagolóanyagoknak túl sok feladatot szánunk, amelyek csak akkor realizálódhatnak, hogyha a csomagolás-technikát az adott élelmiszer-csoporthoz alkalmazzuk.

Az előadásának az alapját jelentő tanulmány e lapszám vezető cikke.



Dr. Kovács Ágnes elmondta, hogy a WESSLING Hungary Kft. laboratóriumában az élelmiszerekkel kapcsolatba kerülő anyagok érzékszervi hatásait, összes és specifikus kioldódási jellemzőit vizsgálják. Többek között a műanyagok monomerjeit, a foto-stabilizátorokat, a csúszást segítő anyagokat, lágyítókat, a nyomdafestéket, illetve a fémeket mutatják ki az élelmiszer-utánzó modelloldatok segítségével, amelyek az élelmiszerek szerepét töltik be, és elvégzik a munkájukat is, azaz olyan arányban teszik próbára az adott csomagolóanyagot, mint ez utóbbiak.

A csomagolóanyagok vizsgálata, a mikrobiológiai veszélyek és a szabályozás mellett Dr. Martin Andrea, a WESSLING Hungary Kft. szakértője arról beszélt, hogy mi mindennek kell megfelelniük a csomagolóanyag-gyártóknak. A műanyagalapanyag-gyártóknak nem kell nyilatkozniuk arról, hogy a gyártási körülmények megfelelőek voltak-e a termék kialakítására, azonban fel kell tüntetniük a felhasználási területet, illetve azt, hogy a termék milyen kioldódási háttérértéssel rendelkezik – ezért rendkívül fontosak a laboratóriumi vizsgálatok. Számos olyan anyaghoz (például fém, fa, üveg) amelyek ugyancsak gyakran lépnek érintkezésbe ételekkel, sajnos még nem léteznek pontos előírások. Martin Andrea beszélt még a nyomon követhetőségről, és annak egyik feltételéről, a megfelelő tételazonosításról, amelyre a csomagolóanyag-gyártók fele ma még nem képes!

Ugrai Miklós, a Petőfi Nyomda képviselőjében arról beszélt, hogyan is működik egy nyomdai tevékenység a gyakorlatban, milyen modern technikákat alkalmaznak a biztonságos anyagok előállítása érdekében.

A sci-fibe illő, ám már a gyakorlatban is alkalmazott interaktív csomagolóanyagok érzékelik a hőmérsékletet, a mechanikai behatást, rögzítik az adatokat, választ adnak a termékben végbement változásokról. Amerikában már olyan szenzorokat is beépítettek a csomagolóanyagba, amelyek a kórokozókat is képesek jelezni – mondta el Tabajdiné dr. Pintér Veronika. További fontos célok, hogy a csomagolóanyagok biológiailag lebomló, természetes polimerek legyenek, illetve az, hogy ehető csomagolásokat fejlesszenek ki.

is affected by foodborne illnesses. Manufacturers are forced by commerce to extend shelf-lives, therefore, new preservation procedures and new packaging materials are needed – emphasized Veronika Tabajdiné dr. Pintér, who thought that too many tasks are intended for packaging materials, and these can only be realized if the packaging technology is tailored to the given food group.

Dr. Ágnes Kovács said that sensory effects, and total and specific migration characteristics of food contact materials are investigated in the laboratory of WESSLING Hungary Kft. Plastic monomers, photostabilizers, lubricants, plasticizers, printing inks and metals are detected, among other things, with the help of food simulants which play the role of foods and do their job as well, i.e., they test the given packaging material to the same extent as the latter.

In addition to the testing of packaging materials, microbiological hazards and regulation, Dr. Andrea Martin, expert of WESSLING Hungary Kft. spoke about all the things packaging material manufacturers must comply with. Producers of plastic raw materials do not have to declare whether manufacturing conditions were suitable for the development of the product, however, they have to indicate areas of application and also the migration limits of the product – that is why laboratory analyses are extremely important. Unfortunately, for several types of materials that also come into contact with foods (for example, metal, wood, glass), there are still no precise standards. Andrea Martin also spoke about traceability and one of its conditions, the adequate identification of lots, which half of the packaging material manufacturers is incapable of, even today!

Miklós Ugrai, representing Petőfi Press, spoke about how a printing activity works in practice and what the state-of-the-art techniques are that are used to produce safe materials.

Interactive packaging materials that are fit for science fiction, but already used in practice sense temperature and physical impact, record data and provide answers about changes that occurred in the product. In the USA, sensors were already built into packaging materials that can indicate the presence of pathogens – said Vronika Tabajdiné dr. Pintér. Other important goals are for packaging materials to be biologically degradable, natural polymers, and also to develop edible packaging materials.

Packaging materials are very much needed, especially because the last word is always the microbes! – commented Dr. László Zanathy, managing director of WESSLING Hungary Kft., who presided at the conference.

### **ÉVIK among the best CSR practices of MGYOSZ**

Domestic and foreign examples of corporate social responsibility are presented by the Confederation of Hungarian Employers and Industrialists (MGYOSZ) in their publication created within the framework of the project titled „For work!”

It is an extremely great honor that the Journal of Food Investigations (ÉVIK) was included in the 30 best domestic and 12 foreign good practices. It brings us even more joy that, in addition to ÉVIK, our educational and scientific webpage Laboratorium.hu and also the Lab adventure educational day and online competition, our initiative aimed at promoting chemistry among high school students, was included in the prestigious publication.

MGYOSZ is one of the largest employers' organization in Hungary, and it has considered its most important task, in addition to representing the interests of employers, to present regularly domestic and international corporate practices and innovative initiatives that serve as examples to follow for other businesses as well.

### **About nutrition labeling at IFS**

On November 5, organized by the International Featured Standard (IFS), the IFS Food Safety Conference was held again, which is the other very important national meeting of food safety, next to Hungalimentaria. Participants were presented with a comprehensive picture of the current state of food safety, about future ideas concerning regulation, and a presentation was given by Dr. Tamás János Szigeti, editor in chief of the Journal of Food Investigations about nutrition calculation, measurement and labeling.

„One of the most important goals of IFS is to help companies with useful advice and information to overcome obstacles. Today, Hungary is one of the fast growing regions of the world and it plays a pronounced role in Europe's food production” – pointed out Marek Marzec, business development consultant of IFS at the conference held at Corvinus University of Budapest.

Many important issues were discussed at the event by the speakers. Dr. Ferenc Heilik, director of the Directorate of Priority Affairs of NÉBIH said that, thanks to the inspections, VAT and tax evasions in the amounts of 9 billion HUF were prevented, and this money remained in the budget. At the conference, in addition to several other exciting topics, foreign material and packaging inspection, rapid analytical methods, food protection, hygiene and EU and government food industry tenders were also discussed.

A presentation was given by Dr. Tamás János Szigeti on the topic of nutrition calculation, measurement and a labeling. He reviewed in detail Regulation (EU) No 1169/2011, governing the above issues. For example, Chapter IV deals with food-related information. He noted that calculation of the nutritional value is not clear yet, and there is a great need for its inspection.

Data have to appear in the principal field of vision, the form of presentation has to be factual and understandable. Regarding voluntary information, he pointed out that, for example, stating the sentence that starts with *may contain traces of* is not mandatory, however, it is very important, because even trace amounts due to cross-contamination can seriously endanger health. It is also important that vegetarian and religious considerations prevail.

In connection with the definitions of concepts, he spoke about fats (total lipids and phospholipids), about fatty acids (what exactly is trans and what is cis), about carbohydrates, sugars and alcohols. He pointed out that, according to the new regulation, salt has to be indicated on a sodium basis, i.e., the amount obtained by its laboratory (ICP) determination has to be multiplied by 2.5. On this point, unfortunately, there is still a contradiction between the EU and Hungarian standards.

There are 19 different foods in the EU regulation that are exempt from mandatory nutrition declaration. One of these is the so-called SFSC or exemption related to short food supply chains, which states that the nutrition value of foods directly supplied by the manufacturer of small quantities of products to the final consumer does not have to be indicated. The order of nutrition labeling is very important also, because customers look through the values based on a familiar sequence, and if the order is not right, the values might be mixed up.

He mentioned among common laboratory mistakes, among other things, that the energy value of dietary fiber is not taken into consideration, and pointed out the importance of measurement uncertainty, adding that it is never zero. One also has to pay attention to the fact that values always have to be given for 100 mg or 100 ml!

At the end of his presentation, Tamás János Szigeti introduced briefly the scientific magazine Journal of Food Investigations.



A csomagolóanyagokra nagy szükség van, már csak azért is, mert az utolsó szó mindig a mikrobáké! – fűzte hozzá a konferenciát levezető Dr. Zanathy László, a WESSLING Hungary Kft. ügyvezető igazgatója.

## Az ÉVIK a MGYOSZ legjobb CSR-gyakorlatai között

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

JOURNAL OF FOOD INVESTIGATION

A Munkaadók és Gyáriparosok Országos Szövetsége (MGYOSZ) a társadalmi felelősségvállalás hazai és külföldi példáit mutatja be „A munkáért!” című projekt keretében létrejött kiadványukban.

Rendkívül nagy megtiszteltetés, hogy az Élelmiszer-vizsgálati Közlemények is helyet kapott a legjobb 30 hazai és 12 külföldi jó gyakorlat között. Az külön öröm, hogy az ÉVIK mellett a Laboratorium.hu ismeretterjesztő, tudományos weboldalunk, illetve a kémia népszerűsítését a középiskolások körében célul kitűző kezdeményezésünk, a Laborkaland oktatónap és online verseny is bekerült a neves kiadványba.

Az MGYOSZ az egyik legnagyobb hazai munkaadói szervezet, a munkaadói érdekek képviselője mellett évtizedek óta legfontosabb feladatának tartja, hogy rendszeresen bemutasson olyan hazai és nemzetközi vállalati gyakorlatokat és innovatív kezdeményezéseket, amelyek követendő példát jelenthetnek más vállalkozások számára is.

## Tápértékjelölésről az IFS-en



November 5-én az International Featured Standard (IFS) szervezésben ismét megrendezték az IFS Élelmiszer-biztonsági Konferenciát, a Hungalimentaria mellett a hazai élelmiszer-biztonság másik rendkívül fontos országos tanácskozási fórumát. A résztvevők átfogó képet kaphattak az élelmiszer-biztonság jelenlegi helyzetéről, a szabályozást illető jövőbeni elképzelésekről, Dr. Szigeti Tamás János, az Élelmiszer-vizsgálati Közlemények főszerkesztője pedig a tápértékszámítás-, mérés és jelölés témakörében tartott előadást.

„Az IFS egyik legfontosabb célja, hogy hasznos tanácsokkal, információkkal segítse a vállalatokat az akadályok leküzdésében. Magyarország ma a vilá-

gon gyorsan fejlődő régiók közé tartozik, és rendkívül hangsúlyos szerepet játszik az európai élelmiszer-termelésben” – mutatott rá Marek Marzec, az IFS üzletfejlesztési tanácsadója a Budapesti Corvinus Egyetemen szervezett konferencián.

A rendezvényen az előadók számos fontos kérdéskört tárgyaltak végig. Dr. Heilik Ferenc, a NÉBIH Kiemelt Ügyek Igazgatóságának igazgatója elmondta, hogy az ellenőrzéseknek köszönhetően 9 milliárd forintnyi ÁFA- és adóelkerülést sikerült megakadályozni, ennyi pénz maradt a költségvetésben. A konferencián – számos más izgalmas téma mellett – szó esett többek között az idegenanyag- és a csomagolás-ellenőrzésről, a gyorsvizsgálati módszerekről, az élelmiszervédelemről, a higiéniáról, az uniós és kormányzati élelmiszeripari pályázatokról.

Dr. Szigeti Tamás János a tápértékszámítás, -mérés és -jelölés témakörében tartott előadást. Részletesen ismertette az 1169/2011/EU-rendeletet, amely a fenti kérdéskört szabályozza. A IV. fejezet foglalkozik például az élelmiszerekkel kapcsolatos tájékoztatással. Megjegyezte, a tápérték számítása egyelőre nem egyértelmű, és nagy szükség lenne annak az ellenőrzésére is.

Az adatoknak a fő látómezőben kell szerepelniük, a megjelenítési formának tényszerűnek, érthetőnek kell lennie. Az önkéntes tájékoztatással kapcsolatban felhívta a figyelmet arra, hogy például a *nyomokban tartalmazhat* kezdetű mondat feltüntetése ugyan nem kötelező, ám rendkívül fontos, ugyanis a kereszt-szennyeződések miatt még a nyomnyi mennyiség is súlyosan veszélyeztetheti az egészséget. Fontos az is, hogy a vegetáriánus, illetve a vallási szempontok is érvényesüljenek.

A fogalmak definíciója kapcsán beszélt a zsírokról (összes lipidek és foszfolipidek), a zsírsavakról (mi is az a transz, és mi a cisz?), a szénhidrátokról, cukrokról, alkoholokról. Felhívta a figyelmet arra, hogy a só jelölését az új rendelet immár nátrium-alapon kéri, vagyis annak laboratóriumi (ICP-s) meghatározása után a kapott mennyiséget meg kell szorozni 2,5-tel. Ezen a ponton sajnos a mai napig ellentmondás mutatkozik az EU- és a magyar szabvány között.

Az EU-rendelet 19 mentességet különböztet meg. Ezek közül az egyik az úgynevezett REL, azaz a rövid ellátási láncokkal kapcsolatos engedély, amely kimondja, hogy a közvetlenül a kistermelőtől vásárolt élelmiszer tápértékét nem kötelező jelölni. A tápértékjelölés sorrendje is rendkívül fontos, hiszen a vásárlók a megszokott sorrend alapján nézik végig az értékeket, amelyek – amennyiben a sorrend nem megfelelő – összekeveredhetnek.

A gyakori laboratóriumi hibák között említette többek között azt, hogy az élelmi rost energiaértékét nem számítják be, felhívta a figyelmet a mérési bizonytalanságra, ezzel kapcsolatban pedig kiemelte, hogy nincs nulla szint. Arra is oda kell figyelni, hogy az értékeket mindig 100mg-ra vagy 100ml-re kell megadni!

Szigeti Tamás János előadása végén röviden bemutatta az Élelmiszer-vizsgálati Közlemények című tudományos szaklapot is.

## News of NÉBIH:

### **Test operation of the qualification system of public catering kitchens launched**

A conference for professional hospitality and public catering non-governmental organizations was held on October 8 by the National Food Chain Safety Office (NÉBIH). At the extraordinary meeting of the GHP working group, authority experts reported about recent food poisonings related to the public catering and hospitality sector, about current issues of the OKÉS 2015 chef competition, and also about the quality-driven public catering project and the qualification system of catering facilities, among other things.

In his opening speech, dr. György Pleva, head of the Food and Feed Safety Directorate of NÉBIH, stressed that NÉBIH – following current practice – considers professional non-governmental organizations partners again, and it is their plan to hold similar conferences regularly in the future.

The extraordinary meeting of the GHP working group took place on October 8, 2015, with approximately 60 people in attendance. At the meeting, József Némedi, chairman of the ÉTREND (Diet) Association reported on the current status of the 2015 National Public Catering Chef Competition, known as OKÉS. By the September 30 registration deadline, 26 teams submitted their applications, so there will be 3 regional semifinals held in the month of November.

Director Ferenc Helik (NÉBIH KÜI) showed what characteristic problems in the sector were revealed recently by the Directorate of Priority Affairs. Anna Zoltai, head of department (NÉBIH ÉTbI), gave a presentation about current cases of foodborne illnesses, for example, the restaurant mushroom poisoning last week. When summarizing statistical data from the previous years it can be seen that 73% of foodborne illnesses happened in public catering and 21% in the hospitality industry.

The most interesting item on the agenda was the introduction of the quality-driven public catering project and the qualification system of catering facilities, in the joint presentation of Ferenc Deák deputy head of department (FM) and Anna Zoltai head of department. Qualification of public catering companies has already been launched as a test operation and, in parallel with this, development of the legal background is in progress. When developing the system, many foreign solutions were examined by the experts of NÉBIH, their strengths and weaknesses were analyzed, and the domestic qualification procedure was developed by taking these into account. For the qualification, it is important to be transparent, open, coherent, objective, accepted, and not humiliating, but encouraging development. It is important to note that the professional audit – except for the most serious cases – has no official consequences.

Nationwide qualification is performed by 20 auditors, based on a public list consisting of 140-150 questions (including both food safety and food quality). The test period is expected to end in January 2016. The list of questions based on the practical guide for the good hygienic practice in the hospitality industry and audit results will be available to interested parties on the website of the office. The basic objective of the system is to inform, to provide customers (parents, local authorities, companies, et.) with new information, with the help of which realistic decisions can be made when ordering or assessing a service.

### **Before using and consuming wild mushrooms, ask for the help of a special inspector!**

Several people became ill after consuming wild mushroom polenta in a Budapest restaurant. The

National Food Chain Safety Office (NÉBIH) draws the attention of operators of catering establishments to the fact that they can only use wild mushrooms if they possess a special inspector's certificate about the given lot. It is extremely important for the population, especially for hikers and mushroom collectors, for the sake of their own and their families' health, to consume only mushrooms inspected by a special mushroom inspector.

The current weather is particularly favorable to the growth of mushrooms, and wild mushrooms appeared in large amounts even in areas not explicitly mushroom-growing. The restaurant involved in the illness that happened in recent days purchased wild-growing honey fungus that was delivered to it without a proper special mushroom inspector's certificate illegally, and made polenta from it. Honey fungus, parasol mushroom, tricholomataceae, chicken of the woods and morchellaceae are edible, but the special inspector should point out when inspecting them that a heat treatment of at least 20 minutes is necessary during their preparation, because a shorter period might result in gastrointestinal symptoms. Therefore, it is extremely important for the population, especially for hikers and mushroom collectors, for the sake of their own and their families' health, to consume only mushrooms inspected by a special mushroom inspector.

NÉBIH also draws the attention of caterers to the strict rules for using wild-grown mushrooms. Legislation prescribes that it is forbidden to use wild-grown mushrooms in the catering business in the absence of a special inspector's certificate! On the special inspector's certificate, it is mandatory to indicate for the above-mentioned mushrooms that a heat treatment of 20 minutes is necessary, and another requirement is that the special inspector's certificate must be kept for a month in the catering industry.

### **Pathogen of the grapevine yellows disease is here again (*Candidatus Phytoplasma Vitis*)**

Because of the repeated appearance of one of the most dangerous pathogens of grapevines, *Flavescence dorée*, a nationwide survey was ordered by the chief inspector for plant protection, to prevent spreading of the disease. The survey is being performed by the plant protection inspectors of the government offices, under the professional guidance of the Directorate of Plant Protection, Soil Conservation and Agri-environment of NÉBIH. *Flavescence dorée* is a highly contagious quarantine disease that can reduce grape yields by up to 20-50%.

The grapevine yellows disease caused by phytoplasma infection was first detected in Hungary in August 2013, in Zala county. As a result of the eradication and preventive conservation program of the National Contingency Plan, accepted in 2014, the spread of the disease last year was quite small: small pockets appeared in Veszprém, Vas and Fejér counties. It was only detected by laboratory tests in one Clematis specimen in Komárom-Esztergom county.

This September, a *Flavescence dorée* (FD) infection was identified in Karád, Somogy county, at the large-scale propagation material production area of the NÉBIH national reference laboratory. Based on the specific legislation and the contingency plan, designation of a 1-km-radius zone that is classified as contaminated, and a surrounding 3-km-radius safety zone, as well as eradication of the infection was initiated by the County Government Office.

The latest confirmed case of infection occurred at the beginning of October in Győr-Moson-Sopron county. Once again, the phytoplasma pathogen was detected in a Clematis specimen, in a forest belt next to a vineyard, in Jánostelep, near Sopron. Eradication measures will only be necessary, if *Flavescence dorée* phytoplasma is



## A NÉBIH hírei:



**n é b i h**  
Termőföldtől az asztalig

### Közétkeztető konyhák tesztüzeme

Vendéglátó és közétkeztető szakmai civil szervezeteknek tartott tájékoztatót október 8-án a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH). A GHP munkacsoport rendkívüli ülésén a hatósági szakemberek beszámoltak többek között az elmúlt időszak közétkeztető és vendéglátó szektort érintő ételmérgezéseiről, az OKÉS 2015 szakácsverseny aktualitásairól, valamint a minőségvezérelt közétkeztetés projektről és a vendéglátó létesítmények minősítő rendszeréről.

Megnyitójában dr. Pleva György a NÉBIH Élelmiszer- és Takarmánybiztonsági Igazgatóság vezetője hangsúlyozta, a NÉBIH – követve eddigi gyakorlatát – ezúttal is partnerként fordul a szakmai civil szervezetekhez, és terveik szerint a jövőben is rendszeresen tartanak majd hasonló tájékoztatókat.

A GHP munkacsoport rendkívüli ülése mintegy 60 fő részvételével zajlott le 2015. október 8-án. Az ülésen Némedi József az ÉTREND Egyesület elnöke beszámolt a 2015-ös Országos Közétkeztetési Szakácsverseny, azaz az OKÉS aktuális állásáról. A szeptember 30-i nevezési határidőig 26 csapat adta le jelentkezését, így november hónapban 3 regionális elődöntőt tartanak majd.

Helik Ferenc igazgató (NÉBIH KÜI) bemutatta, hogy a szektorban milyen jellemző visszasságokat tárt fel az elmúlt időszakban a Kiemelt Ügyek Igazgatósága. Zoltai Anna osztályvezető (NÉBIH ÉTbI) pedig az élelmiszer eredetű megbetegedések aktuális eseteiről, például a múlt heti éttermi gombamérgezésről tartott előadást. Összesítve a korábbi évek statisztikai adatait az látható, hogy a nyilvántartott élelmiszer eredetű megbetegedések 73%-a a közétkeztetésben, 21%-a pedig a vendéglátásban történt.



A legérdekesebb napirendi pont a minőségvezérelt közétkeztetés projekt és a vendéglátó létesítmények minősítő rendszerének bemutatása volt, Deák Ferenc főosztályvezető helyettes (FM) és Zoltai Anna osztályvezető közös előadásában. A közétkeztető cégek minősítése teszt jelleggel már elindult, ezzel párhuzamosan zajlik a jogi háttér kidolgozása is. A NÉBIH szakemberei a rendszer kidolgozásakor szá-

mos hasonló külföldi megoldást megvizsgáltak, sorra vették azok erősségeit és gyengeségeit, s ezek figyelembe vételével dolgozták ki a hazai minősítő eljárást. A minősítésnél fontos, hogy átlátható, nyilvános, egységes, objektív, elfogadott és ne megszegyenítő, hanem fejlesztésre ösztönző legyen. Fontos, hogy a szakmai auditnak – a legsúlyosabb esetektől eltekintve – nem lesz hatósági következménye.

A minősítést országsszerte 20 auditor végzi egy 140-150 (élelmiszerbiztonságra és élelmiszerminőségre egyaránt kitérő) kérdésből álló nyilvános lista alapján. A tesztidőszak várhatóan 2016 januárjában zárul majd. A Vendéglátás jó higiéniai gyakorlati útmutatón alapuló kérdéssort és az audit eredményeket is a hivatal honlapján olvashatják majd az érdeklődők. A rendszer alapvető célja a tájékoztatás, olyan új információk biztosítása a megrendelők (szülők, önkormányzatok, vállalatok stb.) felé, amelynek segítségével reális döntést hozhatnak a szolgáltatás megrendelésekor és megítélésekor.

### Vadon termő gomba felhasználása



**Többen megbetegedtek egy budapesti vendéglőben megrendelt erdei gombás polenta (puliszka) fogyasztása után. A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) felhívja a vendéglátó egységet üzemeltetők figyelmét, hogy vadon termő gombát kizárólag akkor használhatnak fel, ha a tételről szakellenőri igazolással is rendelkeznek. A lakosság, különösen a kirándulók és gombagyűjtők számára is kiemelten fontos, hogy – saját és családjuk egészsége érdekében – kizárólag gombaszakellenőr által megvizsgált gombát fogyasszanak el.**

A jelenlegi időjárás különösen kedvez a gombák növekedésének, és a nem kifejezetten gombatermő területeken is nagy mennyiségben megjelentek a vadon termő gombák. Az elmúlt napokban történt megbetegedésben érintett vendéglő jogsértően, gombaszakellenőri igazolás nélkül vásárolt házhoz szállított vadon termő gyűrűs tuskógombát és abból készített polentát. A gyűrűs tuskógomba, a nagy őzláb-gomba, a pereszkek, a gévagomba, és a kucsmagombák ehetőek, ugyanakkor ezek vizsgálatok a szakellenőrnek kötelessége felhívni a figyelmet arra, hogy elkészítésükkor 20 percig tartó hőkezelés szükséges, mivel ennél rövidebb idő esetén emésztőszervi tünetek jelentkezhetnek. Éppen ezért a lakosság, különösen a kirándulók és gombagyűjtők számára kiemelten fontos, hogy – saját és családjuk egészsége érdekében – kizárólag gombaszakellenőr által megvizsgált gombát fogyasszanak el.

identified in grape plants as well. If this happens, plant health risks will increase, because in the neighboring vineyards the population density of American grapevine leafhoppers is high, and there is a great chance that these insects will transfer the phytoplasma from vine to vine.

To track the occurrence of the grapevine leafhopper, a forecasting system is operated by NÉBIH, which also helps to time pesticide treatments and, thus, to reduce plant health risks. Defensive measures are mandatory all over the country in propagation material production areas, and is justified in producing plantations. Detection of the symptoms of the disease must be reported to the relevant county government office by owners of vineyards.

### **Seizure of several tons of pesticides – including expired or unlicensed products, or products with damaged packaging**

**More than 400 items of pesticides and crop enhancers with damaged packaging, and whose shelf-life expired years ago, were found at a Csongrád county merchant by the Directorate of Priority Affairs of NÉBIH. Some of the products did not have a valid license either. The items were seized by the experts immediately. A plant protection fine of several million HUF is expected in the case.**

During a mid-September inspection, more than four hundred items (7.5 tons) of expired pesticides and crop enhancers with damaged packaging, as well as unlicensed products were found by the experts of NÉBIH at a Csongrád county site.

Products in the warehouse were not stored separately, or adequately marked, labeled. The majority of the products expired 5-10-15 years ago, but there was even one with an expiration date of 1996. The products were stored in the warehouse by the merchant illegally. During the plant protection activity, it is in the interest of the manufacturer, the distributor and the user not only to use the pesticides in a professional way, but also to handle and dispose of empty containers. Both unused, expired products and empty packaging materials contaminated with pesticides are classified as hazardous waste, temporary storage, transportation, disposal and recycling of which can only be performed in accordance with legal prescriptions.

### **Garlic in any amount!**

**The attention of the National Food Chain Safety Office (NÉBIH) was turned to garlic during the latest product test of its Szupermenta (Supermint) project. 300 pesticide active ingredients were tested by the experts in the laboratories of NÉBIH. In addition, heavy metal contents and mycotoxin contaminations were also measured. The good news is that all garlic samples were proved to be flawless from a food safety point of view!**

For the next stage of the Szupermenta project, one of the flagships of the world famous Hungarian onion production, garlic was tested by the authority, for which samples were obtained from a Makó producer and from retail sources (Makó, Sarkad, Szeged suppliers and garlic of Spanish origin).

Samples were analyzed in the laboratories of NÉBIH for pesticide residues, and also heavy metal and mycotoxin contents. Of nutritional values, dry matter and sulfur contents were tested. Based on the results of the analyses it can be stated that the samples contained no pesticide residues, heavy metals or mycotoxins in amounts exceeding the limit values.

Further information and detailed analytical results are available on the Szupermenta product test blog of NÉBIH, on the [szupermenta.hu](http://szupermenta.hu) website.

### **Unauthorized pesticide active ingredients detected by the authorities in slicing cucumbers**

**Slicing cucumbers had to be withdrawn from the market after laboratory analyses of the National Food Chain Safety Office (NÉBIH) detected unauthorized pesticide active ingredients in a sample taken from the warehouse of a Tolna county retailer.**

Samples for pesticide residue analysis were taken from the warehouse of a Tolna county retailer, from which several vegetable stores had been supplied, by the inspectors of NÉBIH as part of the annual inspection plan. According to primarily available documents, the slicing cucumbers sampled had been produced by a Csongrád farmer.

Insecticide active ingredients in amounts exceeding the limit values were detected in the sample by the laboratory tests: acephate at 0.73 mg/kg and methamidophos at 0.088 mg/kg. Use of the active ingredients in question has not been authorized in either the EU or Hungary.

An immediate investigation was ordered by the national chief veterinarian and the affected lots were recalled from commercial distribution. Because of the use of unauthorized pesticides and its food safety risk, the case is treated as a priority affair by NÉBIH, who called the attention of entrepreneurs to the importance of self-monitoring, i.e., for them to have their lots analyzed as well.

### **A teaser from the 2016/1 issue of the Journal of Food Investigations**

#### **Edible film coatings for the packaging of poultry red meat products (wiener)**

**Anna Kurucz<sup>1</sup> – Zoltán Bényi<sup>1</sup>– Ernő Gyimes<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Merian Foods Élelmiszeripari Kft., Orosháza

<sup>2</sup> University of Szeged, Faculty of Engineering, Szeged

Wiener, which is cooked, flavored meat pulp filled into casing, is also a popular product in Hungary. To prepare the cover of the product, a large amount of cellulose-based casing is used, which is peeled off in the manufacturing plant or in the household, and then thrown into the waste without recycling. With the use of a suitable coating of plant origin, the amount of waste could be reduced, as well as the cost of manufacturing, and so the competitiveness of the product could be increased. Of the materials that might be relevant, food industrial application of alginates is very diverse, however, they are not known as coatings for wieners. In this publication, a new and innovative wiener production technology is introduced, which was tried out at Merian Foods Élelmiszeripari Kft., headquartered in Orosháza. Based on our experience gained during experimental productions, the alginate coating is suitable for the manufacture of poultry red meat products (wiener) and, after gaining industrial experience, it could serve as an alternative to today's protein- or cellulose-based artificial casings.

This publication was produced with the support of the „AGR\_PIAAC\_13-1-2013-0046 project”.



A NÉBIH felhívja a vendéglátók figyelmét a vadon gyűjtött gomba felhasználásának szigorú szabályaira. Jogszabály írja ugyanis elő, hogy vendéglátásban tilos vadon termő gombát szakellenőri igazolás hiányában felhasználni! A szakellenőri igazoláson kötelezően fel kell tüntetni az említett gombák esetében, hogy 20 percig tartó hőkezelés szükséges, továbbá előírás az is, hogy a szakellenőri igazolást a vendéglátásban 1 hónapig meg kell őrizni.

### **Ismét megjelent a szőlő aranyszínű sárgaság betegség kórokozója (*Candidatus Phytoplasma Vitis*)**

**A szőlő egyik legveszélyesebb kórokozója, a Flavescence dorée ismételt megjelenése miatt országos felderítést rendelt el a növényvédelmi főfelügyelő a terjedés megakadályozása érdekében.**

A felmérést a NÉBIH Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóságának szakmai irányításával a megyei kormányhivatalok növényvédelmi felügyelői végzik. A Flavescence dorée járványszerűen terjedő karantén károsító, ami a szőlő termésmennyiségét akár 20-50%-kal is képes csökkenteni.

Magyarországon 2013 augusztusában észlelték először Zala megyében a szőlő aranyszínű sárgaságot okozó fitoplazma fertőzését. A betegség a 2014-ben elfogadott Nemzeti Készenléti Tervben szereplő felszámolási és megelőző védelmi program eredményeként tavaly csak csekély mértékben terjedt: kis góccokban jelent meg Veszprém, Vas, Fejér megyében. Komárom-Esztergom megyében pedig csak egy iszlag növényből mutatták ki a laborvizsgálatok. Idén szeptemberben a NÉBIH nemzeti referencia laboratórium üzemi szaporítóanyag termesztő területen bekövetkezett Flavescence dorée (FD) fertőzést azonosított a Somogy megyei Karádon. A Megyei Kormányhivatal megkezdte a szakterületi jogszabály és a készenléti terv alapján az 1 km sugarú, fertőzöttnek minősített és az azt körülvevő, 3 km-es biztonsági sáv kijelölését és a fertőzés felszámolását.



A legfrissebb fertőzési esetet október elején igazolták Győr-Moson-Sopron megyében. A fitoplazma kórokozót ezúttal is iszlag növényből mutatták ki egy szőlőültetvény mentén húzódó erdősávban, a Sopron melletti Jánostelepen. Felszámolási intézkedésekre csak abban az esetben lesz szükség, ha szőlőnövénnyekből is azonosítják a Flavescence dorée fitoplazmát. Amennyiben ez bekövetkezik, megnő a növény-egészségügyi kockázat mértéke, mivel a környékbeli szőlőültetvényekben jelentős az amerikai szőlőkabóca-populáció sűrűsége, e rovarok pedig már nagy eséllyel viszik át szőlőről szőlőre a fitoplazmát.

A szőlőkabóca előfordulásának nyomon követésére a NÉBIH előrejelzési rendszert működtet, ami a növényvédőszeres kezelések időzítését – ezáltal a növény-egészségügyi kockázat csökkentését – is segíti. A védekezés a szaporítóanyag termő területeken az egész országban kötelező, termő ültetvényekben pedig indokolt. A szőlőterülettel rendelkezőknek a betegség tüneteinek észlelését jelenteniük kell az illetékes megyei kormányhivatalnak.

### **Több tonnás növényvédőszer-foglalás**



**Több mint 400 tétel, évek óta lejárt felhasználhatósági idejű, sérült csomagolású növényvédő szert és termésmnövelő anyagot talált a NÉBIH Kiemelt Ügyek Igazgatósága (KÜI) egy Csongrád megyei kereskedőnél. A termékek egy része érvényes engedéllyel sem rendelkezett. A szakemberek a tételeket azonnali hatállyal zárolták. Az ügyben több millió forint növényvédelmi bírság várható.**

A NÉBIH szakemberei egy szeptember-közepi ellenőrzés alkalmával több, mint négyszáz tétel (7,5 tonna) lejárt felhasználhatósági idejű, sérült növényvédő szert és termésmnövelő anyagot, illetve érvényes engedéllyel nem rendelkező terméket találtak egy Csongrád megyei telephelyen.

A termékek a raktár területén nem voltak elkülönítve, illetve megfelelően jelölve, feliratozva. A szerek nagy része már 5-10-15 éve lejárt, de akadt 1996-os lejáratú idejű is. A készítményeket a kereskedő jogosulatlanul tárolta a raktárban. A növényvédelmi tevékenység során a gyártónak, a forgalmazónak és a felhasználónak nemcsak a növényvédő szerek szakszerű felhasználása, hanem a kiürült göngyölegek kezelése, ártalmatlanítása is érdeke. Mind a fel nem használt, lejárt szavatosságú készítmény, mind a kiürült, még növényvédő szerrel szennyezett csomagolóanyag veszélyes hulladéknak minősül, amelynek átmeneti tárolása, szállítása, ártalmatlanítása vagy hasznosítása kizárólag jogszabály által előírt módon történhet.

### **Fokhagymát minden mennyiségben!**

**A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) a fokhagymákra fordította figyelmét Szupermenta projektjének legújabb terméktesztje során. A NÉBIH laboratóriumai 300 növényvédőszer-hatóanyagot vizsgáltak a szakemberek. Ezen felül mértek nehézfém-tartalmat, valamint mikotoxin-szennyezettséget is. Jó hír, hogy élelmiszer-biztonsági szempontból valamennyi fokhagyma makulátlannak bizonyult!**

A Szupermenta projekt újabb állomásán a világhírű magyar hagymatermesztés egyik zászlós hajóját, a

fokhagymákat tesztelte a hatóság, melyhez makói termelőtől, valamint kiskereskedelmi forgalomból mintáztak (makói, sarkadi, szegedi beszállítók és spanyol származású).



A mintákat a NÉBIH laboratóriumaiban analizálták növényvédőszer-maradék, nehézfém-, valamint mikotoxin tartalomra. A beltartalmi értékek közül a szárazanyagot, azon belül a kéntartalmat is górcső alá vették. A vizsgálatok eredményeként elmondható, hogy a minták nem tartalmaztak határérték feletti szermaradékot, nehézfémet vagy mikotoxint.

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

### **Nem engedélyezett növényvédőszer-hatóanyagot mutattak ki a kigyóuborkában**

**Kigyóuborkát kellett kivonni a forgalomból, miután a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) laborvizsgálatai nem engedélyezett növényvédő szer hatóanyagot mutattak ki egy tolna megyei kiskereskedő raktárában vett mintából.**

A NÉBIH ellenőrei az éves ellenőrzési terv alapján növényvédőszer-maradék vizsgálat céljából tolna megyei kiskereskedő raktárában vettek mintát, ahonnan több zöldségboltba is történt szállítás. Az elsődlegesen rendelkezésre álló dokumentumok alapján a megmintázott kigyóuborkát a csongrádi őstermelő temelte.



A laborvizsgálat a mintában határérték feletti mértékben mutatott ki rovarölő szer hatóanyagokat: acefát 0,73 mg/kg és metamidofosz 0,088 mg/kg. A szóban forgó hatóanyag használatát sem az EU-ban, sem Magyarországon nem engedélyezik.

Az országos főállatorvos azonnali vizsgálatot rendelt el, az érintett tételeket a kereskedelmi forgalomból visszahívják. A NÉBIH az esetet – a tiltott növényvédő szer használata és annak élelmiszerbiztonsági kockázata miatt – kiemelt ügyként kezelte, és felhívta a vállalkozók figyelmét az önellenőrzés fontosságára, azaz hogy maguk is vizsgáltsák be tételeiket.

## **Ajánló az Élelmiszervizsgálati Közlemények 2016/1 lapszámából Ehető filmbevonatok baromfiipari vörösáru-termékek (virslis) csomagolására**

**Kurucz Anna<sup>1</sup> – Bényi Zoltán<sup>1</sup> – Gyimes Ernő<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Merian Foods Élelmiszeripari Kft., Orosháza

<sup>2</sup> Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar, Szeged

Magyarországon is kedvelt termék a virsli, ami bélbe töltött, főtt, ízesített húspép. A termék burkolatának előállításához nagy mennyiségű cellulóz alapú belet használnak, amit a gyártóüzemben vagy a háztartásokban lehámozhatnak, újrahasznosítás nélkül kerül a hulladékba. Arra alkalmas növényi eredetű bevonat használatával csökkenthetővé válik a hulladék mértéke, csökkenthető a gyártás költsége ezáltal növelhető a termék versenyképessége is. A szóba jöhető anyagok közül az alginátok élelmiszeripari alkalmazása igen sokrétű, azonban virslik burkolóanyagként nem ismert. A közleményben egy új, innovatív virsli előállítási technológiát mutatunk be, amelyet az orosházi székhelyű Merian Foods Élelmiszeripari Kft.-nél próbáltunk ki. A kísérleti gyártások elvégzése során szerzett tapasztalatok alapján az alginát bevonat alkalmas baromfiipari vörösáru (virsli) készítésére, az ipari tapasztalatok megszerzése után alternatívája lehet a ma alkalmazott fehérje vagy cellulóz alapú mesterséges beleknek.



A közlemény az „AGR\_Piac\_13-1-2013-0046 projekt” támogatásával jött létre.