

KÁRTEVŐIRTÁS

A MAGYAR KÁRTEVŐIRTÓK ORSZÁGOS SZÖVETSÉGÉNEK INFORMÁCIÓS LAPJA

Hol tartunk?

Sokan kerestek az elmúlt évben telefonon, mi van a továbbképzéssel, kell-e pontokat gyűjteni. A különböző szervezetek által indított továbbképzések „régibb továbbképzésnek” minősülnek-e, és elég-e, ha arra öt évenként elmennek? No, végre megszületett a jogszabály (63/2011. (XI. 29.) NEFMI rendelet), ami valamilyen rendet fog „tenni” az eddigi semmi helyett. Mint már a januári Hírlevélben is jeleztük, ez az a rendelet, amely az egészségügyi szakdolgozók továbbképzésének szabályairól szól. Véleményem szerint a rendeletalkotó a szakma javaslatait, úgy ahogyan van, lesöpörte az asztalról, vagyis ebbe a rendeletbe belegyömöszölték a kártevőirtókat is. Ezek szerint a kártevőirtó tevékenység egészségügyi szolgáltatás lett.

A Kártevőirtás 2004. év 1. számában „És mi belgák, hová álljunk?” címmel vezércikket jegyeztem, amelynek témája a kártevőirtók helyzete volt. Ma pillanatnyilag úgy látszik, hogy a szakma az egészségüghöz tartozik szőröstül-bőröstül. Örülhetünk? vagy nem? Ezt akartuk valóban? Ezt a fajta továbbképzést? Gondoljuk végig. A választott szakmai képviselőknek össze kellene ülni és okosan végiggondolva ki kellene alakítani az egységes állásfoglalást.

A legutóbbi MaKOSZ konferencián végre – 2011. október 12-14-én Balatonszemesen – ez érthetően és tisztán került megfogalmazásra, miszerint a kártevőirtó szolgáltatási te-

vékenységre kiadott engedély alapján végzett egészségügyi kártevőirtás nem egészségügyi tevékenység. Ez autentikusan az OTH Járványügyi Főosztálya, dr. Ócsai Lajos főorvos részéről hangzott el, alátámasztva ezzel a MaKOSZ által is megfogalmazottakat. A jogalkotó vajon ismerte-e az OTH állásfoglalását?

Még valami másról, nem először. Úgy gondolom, hogy aki valamilyen szakmát művel, az tisztában van annak a szakmának előírásaival, jogszabályi háttérével, Uram bocsá' magával a szakmával és annak szakmai elvárásaival is. Szakmailag, etikailag és morálisan. Nem tudom, mit szólna az a kolléga, akinek egy magát szakembernek tituláló – mondjuk háztartási gépszerező – a következőket mondaná: „Sajnos, ezt csak két hétre lehet megjavítani, utána ismét el fog majd romlani. Akkor ismét hívjon.” Azt hiszem, a csudába küldené el mindenki az ilyen „szakembert”. És egy fillért sem fizetne neki, nemhogy két hét múlva ismét kihívná! A mi szakmánkban ez nem egyedi jelenség – sajnos, az utóbbi időben jómagam több ilyen esetben is belefutottam. Így járatták le egyesek a szakmát, magukat, magunkat.

De ez csak egy kis szelete a tortának. Tétélezzük fel, a nagy „árverseny” olyan nyomást gyakorol a „szegény” vállalkozóra, hogy az szegény a béka feneke alá is lenyomja saját vállalási árát, csakhogy a piacon megma-

radjon úgy, hogy valahogyan meg is éljen ebből a továbbiakban. Megjegyzem, abból, ami megmarad neki, már igazán nem is tud megélni. És kilyukadtunk ismét, az örökös gumicsont-hoz, az árakhoz. Nem akarok róla beszélni, annyi, de annyi helyen elmondtam már, a szakma jól kitolt magát, a megbízók pedig – tisztelet a kivételnek – nem jártak jól. Miért is? A megrendelők borzasztóan alacsony vállalási árat kapnak (olcsó hús-nak híg a leve), a kártevők pedig örülnek, vígan élhetik tovább megszokott életüket. A tisztességes kollégák pedig szívják, szívják és megint csak szívják a hülyeségnek az árát. Persze hosszútávon a tisztességesek fognak talpon maradni.

A tájékoztatás sem erős oldala a kollégáknak. Néha a megrendelőnek olyan badarságokat mondanak egyesek – a magukat „szakembernek” nevezők –, hogy égnek áll az ember összes haja szála. Már ha van!

Év eleje van. A XXI. század második évtizedének második éve kezdődött el 2012-ben. Vajon lesz-e a szakmában előrelépés idén? És ha igen merre, előre, vagy hátra? Én a magam részéről bízom a jó irányú változásban, bízom a szakma tisztességes összefogásában, és végül pedig mindenkinek sikerekben gazdag boldog Új Esztendőt kívánok.

Vogronics László
főtitkár

A MaKOSZ XXI. Országos Konferenciája

A Szövetség 2011. október 12-13-14-én, Balatonszemesen tartotta idei országos konferenciáját, amelyen közel kilencven résztvevő hallgathatta meg a 19 – ebből két külföldi – előadást.



Dr. Ócsai Lajos

A konferenciát október 12-én Dr. Ócsai Lajos (OTH) nyitotta meg, ezután a Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve képviselőjében Dr. Varga Edit üdvözölte a megjelenteket. Dr. Bajomi Dániel, a MaKOSZ elnöke üdvözlő beszéde után Dr. Ócsai Lajos, az egészségügyi kártevőirtó vállalkozások engedélyének kiadásával kapcsolatos tapasztalatokról tartott előadásával a konferencia kezdetét vette.



Dr. Solti Magda

Az EU Biocid Irányelvről Dr. Solti Magda (OTH) tartott előadást, ezután Dr. Szlobodnyik Judit (OEK) tájékoztatta a résztvevőket az OEK Tájékoztató megjelenése óta engedélyezett, és a kereskedelmi forgalomból kivont professzionális kártevőirtó szerekről.

Az európai kártevőirtási szolgáltatási szabvánnyal kapcsolatos tudnivalókról Rob Fryatt, a CEN (Európai Szabványügyi Intézet) 404-es Technikai Bizottság elnöke, majd Csík Gabriella, a Magyar Szabványügyi Testület képviselője adott tájékoztatást. A konferencia első napját Kovács Tünde (GYEM-

SZI ETI Főigazgatóság) az egészségügyi kártevőirtó szakképzésről tartott előadása zárta.

Másnap, október 13-án a délelőtt az ágyi poloskákval kapcsolatos előadásokról szólt. Bill Robinson (B&G, USA) indító előadása (ld. újságunkban) után Vogronics László (Ronix Kft.) ismertette egy 289 szobás szállodában kivitelezett poloskairtás



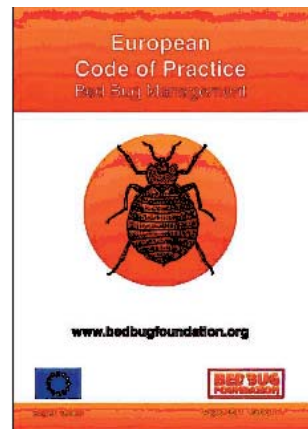
Bill Robinson, Németh Marika, Rob Fryatt

tapasztalatait. Ezután Dr. Bajomi Dániel mutatta be a jelenlévőknek az Európai Ágyi Poloska Kódexet, majd Papp György (MaKOSZ) az élelmiszeripari objektumokban végzett kártevőirtás problémáira hívta fel a figyelmet.

A délelőtti szekciót Dr. Horn András (MaSZOSZ) az EMCA (European Mosquito Control Association - Európai Szúnyogirtó Szövetség) szeptemberi, budapesti konferenciájának összefoglalója, majd Kerékgyártó István (Tiszaújvárosi Városgazda Nonprofit Kft. – előadását ld. újságunkban) S-metopren hatóanyagú készítményekkel végzett szúnyoglárvák irtási kísérletek eredményeit bemutató előadása zárta.

Az ebédet követően Sárosi György és Privóczi Róbert, a Hungária Veszélyesáru Mérnöki Iroda Kft. képviselőjében, tartottak előadást az új ADR 2011 előírásainak gyakorlati alkalmazásáról. Az irtószerek szállításával kapcsolatos közúti ellenőrzésekről pedig Sztás Albert tű. őrnagy (BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság) tartott tájékoztatót. Dr. Lékó László ügyvéd a kintlevőségek behajtásának lehetőségével ismertette meg a résztvevőket.

Október 14-én, pénteken meghallgathattuk Gerő Judit (Bayer) és Daru János (Bábolna Bio) termékismertető előadásait. Szilágyi János (Bábolna Bio Kft.) a CEFIC (European Chemical Industry Council) Rágcsálóirtószerek Munkacsoportja által a patkánytető ládákkal végzett vizsgálatokat ismertette. Bélai Gyula (Zephyr Kft.) pedig a Zaragozaban (Spanyolország) megtartott 7. Kullancs- és Kullancsok Által Ter-





jesztett Patogénekkel kapcsolatos konferencia tapasztalatait összegezte.

A konferencia mindhárom napja alatt széleskörű termékbe-mutatót is láthattak, illetve a termékeket meg is vásárolhatták az érdeklődők.



A MaKOSZ október 13-án megtartotta tisztújító Közgyűlését, amelynek során újraválasztották Dr. Bajomi Dánielt (elnök), Vogronics Lászlót (főtitkár), Béla Gyulát (Számvizsgáló Bizottság elnöke), Hekeli Valériát (Etikai Bizottság elnöke), Gáspár Jánost, Papp Györgyöt, Juhász Rudolfot és Szalai Lászlót. A Választmány két új taggal is kiegészült: Vass Enikővel (Irtó Trió Kft.) és Németh Tiborral (EVAT Zrt.). (Bemutkozásukat ld. később.)

Az idei konferencián is volt mit ünnepelnünk, a MaKOSZ „nagykorú” lett, idén ünnepeltük megalakulásunk 18. évfordulóját. Volt szülinapi torta, és latin táncbemutató is.

(Németh Mária – Papp György)



A szülinapi torta és a MaKOSZ két Marikája

Új Választmányi Tagok bemutatkozása

VASS ENIKŐ

1978-ban születtem Gödöllőn, majd 1998-ig Isaszegen éltem, azután Budapestre költöztem, mert tanulmányaim és munkám így kívánta meg.

A középiskolai tanulmányaim befejezése után egy burkolatokkal és szaniterekkel foglalkozó kereskedelmi cégnél helyezkedtem el szaktanácsadóként, külkereskedelmi ügyintézőként. Igény merült fel, hogy elkészítsem a fürdőszoba, konyha, nappali, burkolatkiosztását, de ehhez nélkülözhetetlen volt a berendezési rajz. Ekkor határoztam el, hogy bővítem tudásomat, így a lakberendezéssel kapcsolatos tanulmányaimat az Indivi'Design Enteriőrtervező Iskolában, majd a KREA Kortárs Művészeti Iskolában végeztem. 2003-2010 között főleg családi házak, lakások teljes vagy részleges berendezésével, felújításával foglalkoztam. 2010-ben a gazdasági válság hatására a munkahelyem megszűnt, ezért az Irtó

Trió Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.-nél helyezkedtem el irodavezetőként. Munkakörömbbe tartozik a bel-, és külföldi szakmai kiállításokon történő megjelenésünk szervezése, továbbá felelős vagyok a saját fejlesztésű dobozok tervezéséért, gyártásáért, forgalmazásáért.

NÉMETH TIBOR

1968-ban születtem Egerben, jelenleg is ott élek. Érettségi után egészségőr-fertőtlenítői szakképesítést szereztem, és a megyei kórházban helyezkedtem el. 1991 óta vagyok egészségügyi gázmester. A szakma gyakorlását a Rotox Kft.-nél kezdtem, 1995-től a Városgondozás Eger Kft. kártevőirtó ágazatának vezető gázmestere vagyok, egyebek mellett a város patkánymentesség-fenntartási munkálataiért vagyok felelős. Munkámat – változatlan feladatkörben – 2002-től az Egri Vagyonkezelő és Távfűtő Zrt. „színeiben” végzem.

Az Európai Szúnyogirtó Szövetség (EMCA)

6. konferenciája Budapesten

(Elhangzott a MaKOSZ XXI. Országos Konferenciáján, Balatonszemesen,
2011. október 13-án)

A MaKOSZ és társ-szövetsége a MaSZOSZ örömmel vállalta el az EMCA (Európai Szúnyogirtó Szövetség) Dr. Peter Lüthy, az EMCA elnöke és Norbert Becker, az EMCA főtitkára felkérését az EMCA 6. konferenciájának megszervezésére. A konferenciára (2011. szeptember 12-15., Budapest, Hotel Héli) 30 országból 177 résztvevő érkezett, 54 előadás hangzott el és 39 poszter került bemutatásra.

A konferencián elhangzottakat több szempont szerint lehetne kategorizálni, de talán az alábbi témakörök szerinti felosztás látszik a legcélszerűbbnek.

1. Szúnyogok, mint betegség-hordozó vektorok- vírusok és betegségek (malária vektorok)
2. Inváziós szúnyogfajok és terjedésük
3. Szúnyogok elleni védekezési módszerek (új módszerek) - tapasztalatok
4. Púpos-szúnyog és az ellene való védekezés
5. WHO / EMCA (Európai Szúnyogirtó Szövetség): irányelvek kidolgozása a vektorok és az általuk terjesztett betegségek leküzdésére

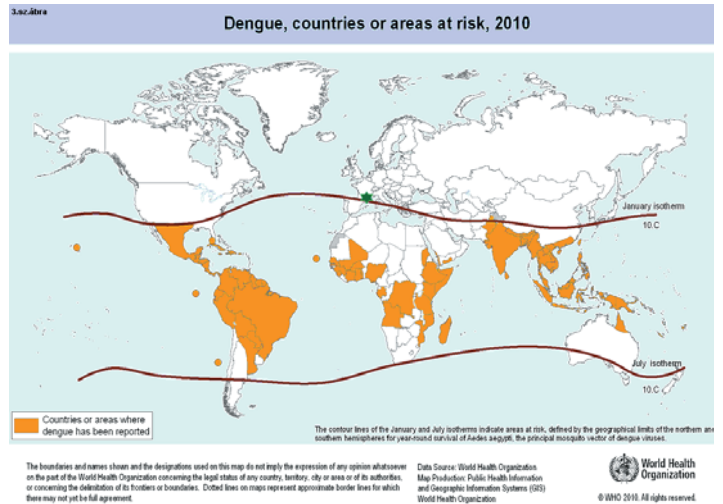
Az első kettő említett témakör két oldalról közelíthető meg: – a betegség szemszögéből: kórokozó vírus – tünet – geográfiai előfordulás és végül a vektor (hordozó) megnevezése – a vektor (szúnyogfaj) szemszögéből: a szúnyogfajok, mint vektorhordozók kategorizálása, illetve azoknak jelenlegi és várható geográfiai előfordulása.

A betegség szemszögéből való megközelítést (betegség tünet – betegség geográfiai előfordulás), illetve a vektor-szúnyogfajokat foglalja össze – vázlatosan – az alábbi táblázat.

	VIRUS – tünet – előfordulás	VECTOR
SINDBIS vírus Embereken, a vírussal történő megfertőződés több száz megbetegedést eredményezett Észak-Európában (Svédország, Finnország, Oroszország, Norvégia). Tünetek: kiütés, izom- és ízületi fájdalom az ízületek megdagadásával és léz kíséretében.		Cx. p. pipiens, Cx. torrentium, Cs. morsitans, Ae. cinereus.
DENGUE vírus 4 fajta szerotípus. Élethosszig tartó immunitás alakul ki a betegséget kiváltó szerotípus ellen, azonban a többi szerotípusok ellen nem. Tünetek: láz, kiütés, erős fejfájás (fájdalom a szemek mögött), izom- és ízületi fájdalom („break-bone fever”). Lehet még gyomorhurut hasi fájdalommal, hányinger, hányás, hasmenés. Európában Görögország, Spanyolország, Olaszország, Ausztria, korábbi Jugoszlávia érintettek, illetve a Földközi-tengerrel határos országok.		Cx. p. pipiens, Cx. torrentium, Cs. morsitans, Ae. cinereus.
WEST NILE vírus Fertőzés után 3-6 nappal jelentkeznek a tünetek: rossz közérzet, láz, fejfájás, izomfájdalom, kiütés, megdagadt nyirokcsomók. Súlyosabb formáiban akár halálos is lehet agyvelő- és agyhártyagyulladás, szízmeggyulladás, akut hasnyálmirigy gyulladás, májgyulladás. Immunitás kialakul. Ázsia, Közel-kelet, Ázsia, Océánia, Észak-Amerika, Olaszország		Cx. p. pipiens Bukarest Cx. modestus Dél-Francia o. An. maculipennis Portugália Oc. cantans Bukarest Szlovákia
CHIKUNGUNYA vírus A láz 3-12 napos inkubációs idő után jelentkezik (hidegrázás, fejfájás, hányinger). Az ízületek (főleg a végtagokon) fájdalmasan megduzzadnak, majd kiütések követik. A kiütések 7-10 napon belül maguktól eltűnnek. India (2005-ben) Afrika, Fülöp szigetek. Összesen: 200.000 beteg. Előfordulás: Francia, Német, és Olaszországban		Ae. aegypti, Ae. albopictus.
TAHINYA vírus Európában, széles körben elterjedt. Főként influenzaszerű tüneteket okoz.		Ae. vexans, Ae. cinereus; Oc. cantans, Oc. sticticus, Oc. flavescens, Oc. caspius, Cq. Richiardi.
BATAI vírus Európában a humán megbetegedések ritkák. Tünetek: tüdőgyulladással, gyomorhurttal és egyéb hurutos megbetegedésekkel összefüggő láz.		An. maculipennis (túlnyomó részben) An. claviger, Oc. communis Cq. Richiardi-ből.
USUTU vírus Főként vadmadaraknak okoz elhullást egyvelőgyulladás miatt. Immunitás kialakul. A vírus jelenlétét sikerült Magyarországon igazolni egy Budapesten elhullott feketegéből 2005 augusztusában, majd 2006-ban újabb 6 elhullott madárból. A humán megfertőzések nagyon ritkák, egy eset Afrikában (1982) és két eset Olaszországban (2009).		Ae = Aedes An = Anopheles Cx = Culex Cs = Culiceta Cq = Coquillettidia (Mansonia)
INKOO vírus Számos körben cirkulál Észak-Európában, keveset tudunk arról, hogy egyáltalán okoz-e és milyen fajta tüneteket emberben. Humán antitest prevalencia Svédországban: 69% Finnországban: 50%.		

A fenti táblázatban szereplő és jelentősnek nevezhető betegségek geográfiai előfordulását jól szemléltetik az előadásokból kiemelt mellékelt táblázatok, illetve ábrák:

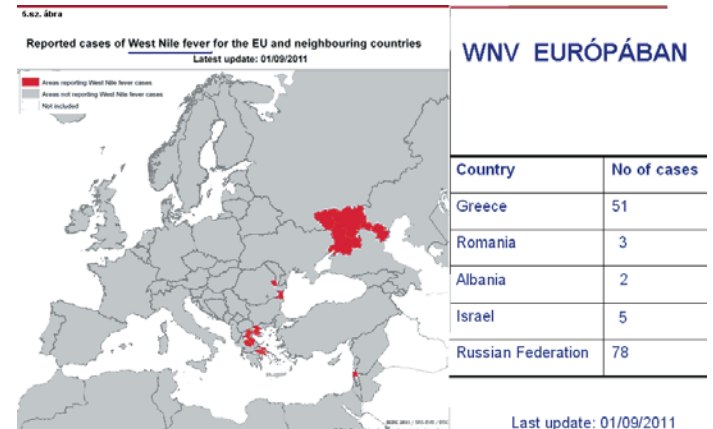
DENGUE előfordulása a 2010-es felmérések alapján:



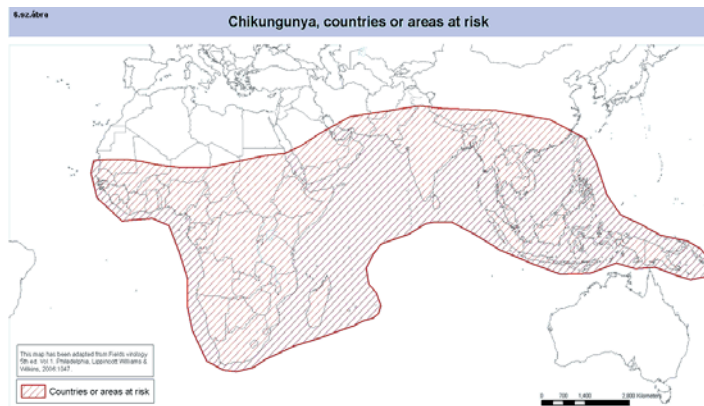
	Malaria ¹	Dengue ²
Population at risk veszélyeztetett populáció	3 billion	3.6 billion
Endemic countries veszélyeztetett országok	106 ↓	125 ↑
Infections / year fertőzés / év	225 million	70- 500 million
Severe Cases veszélyes fertőzés	3 million	2.1 million
Deaths/ year halál / év	781,000	21,000

Ez a táblázat szemlélteti a Malária és Dengue által okozott fertőzések (megbetegedések, elhalálozások) számát (ld. balra).

A West-Nile vírus (Nyugat-Nílus vírus) elterjedését, és az okozott fertőzések számát Európában az alábbi táblázat szemlélteti.



A Chikungunya által fertőzött területek aránylag távol esnek Európától.



This map has been adapted from Parits-viridit (p. 44) to 1. Phosphorus, Lipidosis, and 2. Virus, 2004 (2007).
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.
Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (GIS) World Health Organization
© WHO 2008. All rights reserved.

Mint az előzőekben említettem, ugyanez a témakör megközelíthető a vektor (szúnyogfaj) szemszögéből is, azaz a szúnyogfajok, mint vektorhordozók kategorizálása, illetve azoknak jelenlegi és várható geográfiai előfordulása alapján.

Az említett témakör vázolására ismét az előadók táblázatait használok fel, némi módosításokkal.

A Dengue (DENV), Chikungunya (CHIKV), West-Nile (WNV) és Sindbis (SINV) vírusokat leginkább terjesztő szúnyog-vektor-fajokat tartalmazza az alábbi táblázat.

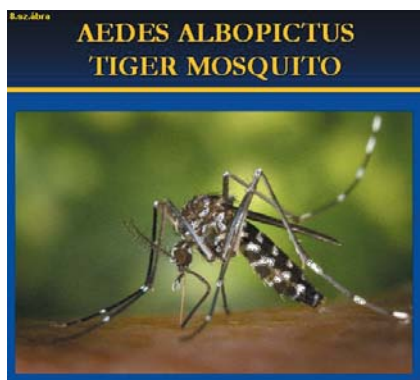
Táblázat

The arthropod viruses **Dengue**, **Chikungunya**, **West Nile** and **Sindbis**, their most important vectors, and their potential impact on public health.

Virus	Major vectors	Impact on public health	Potential for virus dispersal by mosquitoes	Chance to control transmission by vector
DENV	<i>Ae. albopictus</i> <i>Ae. aegypti</i>	+++	+	++
CHIKV	<i>Ae. albopictus</i> <i>Ae. aegypti</i>	+++	+	++
WNV	<i>Cx. pipiens</i> <i>Cx. modestus</i> <i>Ae. albopictus</i> <i>Ae. japonicus</i> <i>Ae. triseriatus</i> <i>Ae. vexans</i> <i>An. maculipennis</i> s.l. <i>Cq. richiardii</i>	++ / +++ <i>egészség- ügyi vonatkozás</i>	<i>szúnyogok szerepe a terjesztésben</i> + + ++ ++ ++ ++ ++ ++	<i>esély a védekezésre a közvetítő vektorok kiiktatásával (irtásával)</i> ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++
SINV	<i>Cx. pipiens</i> <i>Ae. cinereus</i> s.l.	+ / ++	+ +++	+ ++

Legend: + low, ++ moderate, +++ high, ¹cycles predictable;
Mosquito species in bold have a high impact. Ae.: Aedes; Cx.: Culex; Cq.: Coquillettia; s.l.:
subspecies.

A táblázatból egyértelműen kitűnik az *Aedes albopictus* szúnyog-faj kiemelkedő szerepe a betegségek terjesztésében (és ezt számos – konferencián elhangzott – előadás egybehangzóan alátámasztotta).



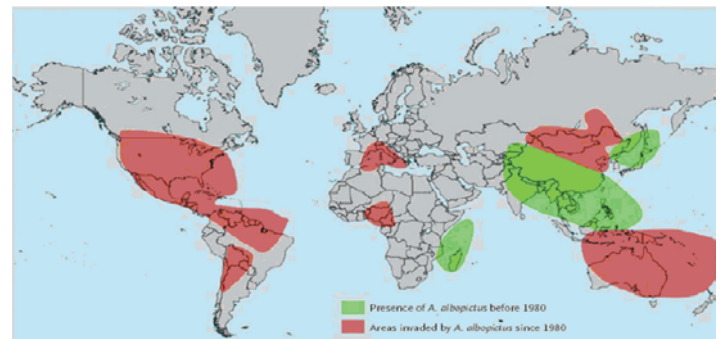
Célszerű tehát ezt a szúnyogfajt külön tárgyalni, illetve terjedését, életmódját, az ellen való védekezés lehetőségét megkülönböztetett figyelemmel kísérni.

Az *Aedes albopictus* (Asian Tiger mosquito – ázsiai tigris-szúnyog)

geográfiai elterjedését szemlélteti – úgyszintén az előadásokból kiemelt – alábbi ábra. Természetesen minket jobban érdekel a faj európai előfordulása. Olaszország nagy része fertőzött, de számos más európai országban is jelezték a jelenlétét.

Készítés

Aedes albopictus (Asian Tiger mosquito)



Az előadásokból kitűnt, hogy az esetleges klímaváltozás hatására a faj európai terjedése lényegesen felgyorsulhat. Összegezve: Az *Aedes albopictus* – hazánkban is – kiemelt figyelmet érdemel.

Az előadások nagy része foglalkozott a szúnyogok elleni védekezési módszerekkel.

Az említett védekezési módszereket célszerű két csoportra osztani.

Hagyományosnak nevezhető módszerek (már jól ismert elterjedt védekezési eljárások):

1. Lárvaírtás: Az előadók elsősorban *Bacillus Thuringiensis* *Israelensis*-el (BTI) végrehajtott védekezéstről számoltak be (egyes országokban, pl. Spanyolországban szinte kizárólag lárvaírtást végeznek), de számos előadás hangzott el a *Bacillus Sphaericus*, a Metopren, a Piriproxifen és a Diflubenzuron-nal végrehajtott védekezésekről is.
2. Új formulációként említést érdemel a Vecto-Max, ami BTI és *B. Sphaericus* – úgymond – gyári keveréke.
3. Vegyszeres védekezéstről (imágóirtás) aránylag kevés szó esett, de hatóanyagként a deltametrin említhető.

Az új eljárások csoportjába sorolható néhány új irtási technológia (a teljesség igénye nélkül).

Az eljárások lényege: Tömegtenyésztés – a tenyésztett egyedek kibocsájtása – monitoring.

RIDL módszer (Release of Insects carrying a Dominant Lethal).

A módszernek több változata került bemutatásra:

- Halálos örökletes faktort hordozó, tenyésztett szúnyogok kibocsájtása.
- Örökletesen szárny-nélküli nőivarú egyedek kibocsájtása.
- SIT módszer (Sterile Insect Technic): besugárással sterilizált hím-egyedek kibocsájtása.

Több előadás utalt rá, hogy a vázolt RIDL és SIT technológiák a betegség-hordozó vektor szúnyog-fajok elleni integrált védekezés alapvető pillérei lehetnek. (Megjegyzés: nem esett szó az említett tömegtenyésztési eljárások költségvonatáról, továbbá a vázolt genetikai módosítások módszeréről (GMO).



Mindkét tényező természetesen erősen befolyásolhatja az említett módszerek jövőjét, illetve terjedését.

Külön szekció foglalkozott a púpos-szúnyog (rendszertanilag: rend: Diptera, család:

Simuliidae) elterjedésével, és az ellene való védekezéssel.

Az előadásokban a következő témák hangzottak el:

- A púpos-szúnyog fajok sokrétűsége (lényegesen több mint ezer fajuk létezik),
- Csípésük fájdalmas, lassan múltó, látványosan csúnya nyomot hagy.
- Életciklusuk eltér a szúnyogokétól. Folyóvizekben szaporodnak, így az ellenük való védekezés is eltér a hagyományos szúnyogirtástól.

Egyes előadók – pl. Szerbiából – külön – kimondottan púpos-szúnyog elleni repülőgépes védekezéstről számoltak be. Említést érdemel, hogy púpos-szúnyog – sajnálatos módon – hazánkban is előfordul, de szervezett védekezés ellene jelenleg nem létezik.



A konferencia utolsó napján figyelemre méltó összefoglaló előadás hangzott el, amelynek témája az “Írányelvek kidolgo-

zása a vektorok és az általuk terjesztett betegségek leküzdésére” volt.

Az előadás az alábbi tematikát követte:

1. A jelenlegi helyzet felmérése: – Szúnyog-fajok – betegségek – rizikófaktorok – vektorok.
2. Szúnyog gyérítési lehetőségek felmérése – országos szinten – lokális helyi szinten
3. Invazív szúnyog-fajok felmérése (monitoring)- stratégia kidolgozása országos szinten
4. Védekezési kapacitás kiépítése – tömegbázis kiépítése – lakosság bevonása a védekezésbe
5. Szétszórt tenyészhelyek (pocsolyák, ciszternák, víztározók, illetve lakossági szinten autógumik, kerti tavak) felmérése – kezelése.

Az előadás kiemelten foglalkozott a monitorozási-stratégia kidolgozásával, és ezen belül a csapdázási technikákkal (több mint 10 csapdatípust és csapdázási módszert szemléltettek).

Utoljára, de nem utolsó sorban az előadás kitért a vírus-vektor szúnyogfajok elleni Integrált védekezés jelentőségére, melynek lényege a komplex – több faktorú szemléletmód és kivitelezési technika, mely az alábbi szempontokat foglalja magába:

- * kutatás, fejlesztés, analízis, eszközök és végrehajtás,
- * jogi háttér,
- * biológiai védekezés,
- * vegyszeres védekezés,
- * fizikai megsemmisítés eszközei,
- * tömegbázis kiépítése, közös akciók, lakossági szinten.

Végezetül szeretném megemlíteni, hogy a tanácskozáson ugyan nem hangzott el, de véleményem szerint feltétlen említésre méltó, hogy 2011-ben hunyt el Yoel Margalith professzor, aki a *Bacillus Thuringiensis Israelensis* szúnyoglárva pusztító specifikus baktérium feltalálója, helyesebben mondván megtalálója, és az azzal történő szúnyog-lárvaölő eljárás módszer kidolgozásának úttörője (legutóbbi számunkban két, Margalith professzorról megemlékező cikk is megjelent. A szerk.)

Mindent összegezve úgy érzem a konferencia jól sikerült, nagyon tanulságos volt – nem bánta meg aki azon részt vett. Tágitotta látókörünket, és iránymutató volt.

(Dr. Horn András, MaSZOSZ elnök)



Alternatív lárvicidek szerepe a korszerű szúnyogirtásban. S-metopren hatóanyagú készítményekkel végzett szúnyoglárva irtási kísérletek eredményei a Tisza-tó térségében

(Elhangzott a MaKOSZ XXI. konferenciáján, Balatonszemesen, 2011. október 13-án)

Az éghajlatváltozás és a globális kereskedelem miatt több trópusi invazív csípőszúnyog faj bevándorlása várható Közép Európába. Az ázsiai tigrisszúnyog (*Aedes albopictus*) és a japán szúnyog (*Ochlerotatus japonicus*) már megjelent Dél-Európában és Svájcban. Ezek a szúnyogfajok potenciális vektorai a dengue és chikungunya trópusi eredetű vírusoknak, illetve az általuk előidézett betegségeknek. 2010-ben, Franciaországban



Culex pipiens

és Horvátországban helyi (autochton), dengue-lázás eseteket jelentettek először az előző, 1927-28-ban lezajlott, több mint ezer halálos áldozatot követelő görögországi járvány óta. A hazánkban honos és igen gyakori dalos szúnyog (*Culex pipiens*) és a foltos szúnyog (*Culex modestus*) felelősek a trópusi



Culex modestus

nyugat-nílusi láz (WNV) madárfajokról emberre történő átvitelében. 2010-ben, a 17 hazai WNV megbetegedések közül egy halálos kimenetelű volt.

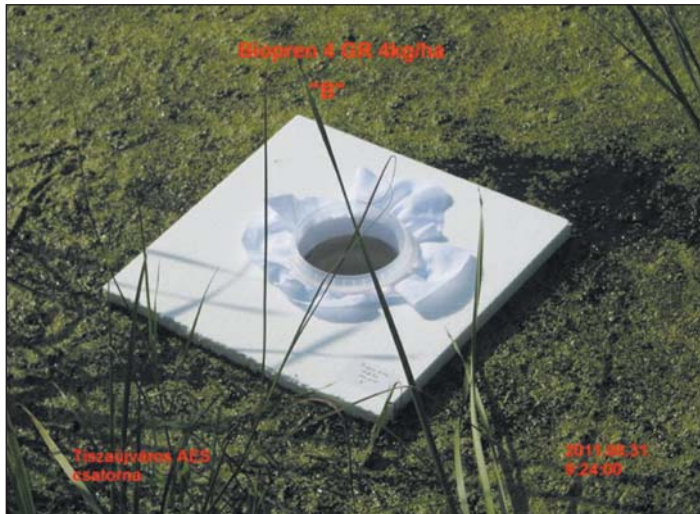
A hagyományos lárvairtó szerekkel (temefosz, malation), szemben kialakult rezisztencia miatt, a WHO az alternatív lárvicidek használatát javasolja a természetes tenyészőhelyek és ivóvíz tározók kezelésére (WHO/WHOPES, 2006).

A szúnyog lárvairtásra használt szerves foszforsav-észtereknek kedvező a humán toxicitásuk, de szelektivitásuk más vízi szervezetekre csekély. A mikrobiológiai lárváölő szerek (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* (Bti), *Bacillus sphaericus* (Bs), mellett a biokémiai rovar-fejlődésszabályozó anyagokat használják világszerte a csípőszúnyog lárvák irtására.

A rovar-fejlődésszabályozó (IGR) anyagok közül a kutikula képzést gátló (diflubenzuron) és a fejlődés hormonális szabályozását gátló (metopren, fenoxikarb) hatóanyagok kerültek alkalmazásra a lárvairtásban. A metopren, szintetikus juvenil hormon analóg (juvenoid) hatóanyag felelős a fejletlen lárvállapot fenntartásáért. Lárvaállapotban a juvenil hormonszint magas, majd a vedlési hormon szintjének az emelkedésére bekövetkezik a vedlés, és kialakul a következő lárvastádium. Az utolsó lárv stádium elején a juvenil hormon szintje leesik, majd megemelkedik a vedlési hormon szintje, aminek eredményeképpen a lárv bábba, majd imágóvá alakul. Metoprenes kezelésnél, a juvenil hormonszint megemelkedik, hatására a teljes átalakulás folyamata zavart szenved, aminek következtében az imágó nem fejlődik ki. A metopren használata esetében leírt, nem halálos hatások között vannak az abnormális morfológiai fejlődés, a csökkent szaporodóképesség és a feromontermelés megváltozása.

A Biopren 4 GR (0.4% S-metopren) terepkísérletre engedélyezett szúnyoglárvairtó granulátum biológiai hatékonyságát dalos szúnyog (*Cx. pipiens*) lárvákon vizsgáltuk meg, „*Irányelvek a szúnyoglárva ölő szerek laboratóriumi és terepi teszteléséhez*” (WHO/CDS/WHOPES/GCDPP/2005.13) kiadványa szerint kisparcellás terepen.

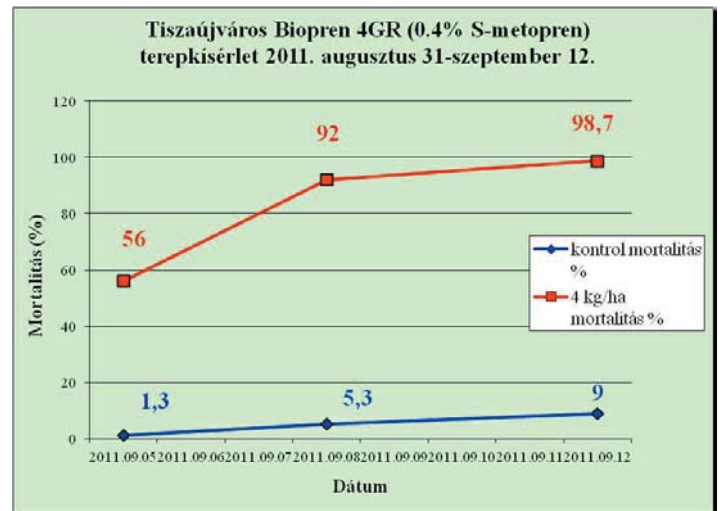
A kísérletekhez a természetből gyűjtöttünk L₃-L₄ stádiumú dalos szúnyog (*Cx. pipiens*) lárvákat, amelyeket a vizsgálat megkezdéséig 10 °C-on hűtőszekrényben tároltuk és kétnaponta etettük őrölt, száraz macskatáppal. A terepi kísérleteket az AES Tiszai Erőmű csapadékszikkasztó övarkában végeztük el, előre kítűzött, 40 m² -es parcellákon. Az övterek átlagos vízmélysége 30-40 cm, dús növényi vegetáció borította a területet.



A vízi növényekkel gazdagon fedett lárvá tenyészőhelyeket célszerű granulátum kiszerezésű készítményekkel kezelni annak érdekében, hogy a szemcsék áthatoljanak a növényzetben, és ezáltal sokkal kisebb a szerveszettség. Kezelés előtt 4 db oldalán perforált úszó csapdát (ld. kép) helyeztünk ki, 25 db/edény lárvaszámmal, szintén 4 db úszó csapda került kihelyezésre a nem kezelt, kontroll parcellákra. A Biopren 4 GR lárvairtó granulátumot 4 kg/ha (16 g/40 m²) dózisban juttattuk ki, Solo típusú kézi granulátum szóróval. Az S-metopren hatóanyagú készítmények, hatásukat a késői lárvá, illetve bábállapotban fejtik ki, ezért nagyon fontos szempont a tartamhatás.

A Biopren 4 GR granulátum 2/3 része mikrokapszulázott, szabályozott leadású hatóanyag, 1/3-ad része szabad, így hatását rövid, illetve hosszabb távon egyaránt kifejti. A kezelést követő 12-ik napon megvizsgáltuk az úszó csapdákból lévő lár-

vákat, átlagosan 98,7 százalékos kifejlődés gátlást tapasztaltunk, míg a kontroll csapdákból a mortalitás csak 9 % volt. A kísérletet a tartamhatás vizsgálata miatt tovább folytattuk újabb lárva kihelyezésével. A kifejlődés gátlás a 19-ik napon 95,2 %, a 31-ik napon 85,7 % volt (ld. grafikon).



Szúnyoglárva öölő szereknél a rezisztencia akkor alakulhat ki, ha egy szert koncentrált helyen, folyamatosan alkalmazunk. Világviszonylatban, a kémiai és a biológiai lárvairtó készítmények mellett, a rezisztenciatörés vagy megelőzés miatt, sokkal szélesebb körben és gyakrabban használják az IGR típusú szereket, mint hazánkban. A trópusi, invazív szúnyogfajok várható betelepülése miatt, fontosnak tartjuk a lárvairtó készítmények bővítését tartós hatású szerekekkel.

(Kerékgártó István, Tiszaujvárosi
Városgazda Nonprofit Kft.)

AZ ÁGYI POLOSKA VISSZATÉR...

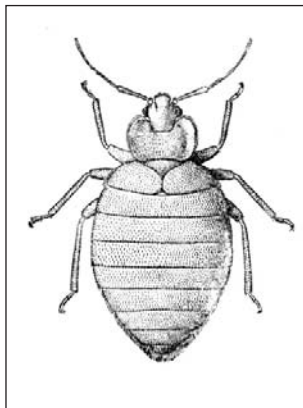
Mit jelent ez a professzionális kártevőirtás számára?

(Elhangzott a MaKOSZ XXI. konferenciáján, Balatonszemesen, 2011. október 13-án)

Bevezetés

Az ágyi poloska mind kereskedelmi, mind lakossági kártevőként az egész világon terjedőben van. Az elmúlt tíz évben világszerte folyamatosan nőtt az információra és az ágyi poloska irtásra vonatkozó kérések száma. Az ágyi poloska visszatérése meglehetősen szokatlan, hiszen a modern rovarirtó szerekeknek a 1940-es évek végén és az 1950-es évek elején történt megjelenése óta nem volt jelentős kártevő.

Az ágyi poloska visszatérésének okai nem ismertek, van azonban olyan elmélet, amely szerint az:



- 1) bizonyos populációk rovarirtó szer (piretroid) rezisztenciájának; és
- 2) a nemzetközi utazások megnövekedésének köszönhető, amely hozzájárulhatott a rezisztens ágyi poloskák USA-ban, Ausztráliában és talán európai országokban történő elterjedéséhez.

Ésszerű a feltételezés, hogy e kártevő számának növekedése nem fog még 10 évig folytatódni, és lesz egy határa ennek a kártevő invázióknak. Logikus arra számítani, hogy az ágyi poloska vissza fog térni a múltbéli jelentéktelen kártevő státuszba. Ezért aztán fontos átgondolni az alábbiakat:

- Mit tehetnek a professzionális kártevőirtó vállalkozások most, amikor az ágyi poloska már jelentős kártevő (vagy néhány országban éppen most válik azzá)?
- Meddig fog ez a kártevő probléma tartani, és mennyire lesz fontos a kártevőirtó ipar számára?

Mit tanulhatnak egymástól a professzionális kártevőirtók?

Úgy tűnik, hogy Kelet-Európa szállodáiba és otthonaiba az ágyi poloska probléma késve érkezik – jóval azt követően, hogy azzal az USA-ban, Ausztráliában és Nagy-Britanniában szembesültek. Ez azzal az előnnyel és lehetőséggel jár a térség kártevőirtó cégei számára, hogy megismerhetik mások tapasztalatait, és így felkészültebbek lehetnek.

Íme néhány, az ágyi poloskára vonatkozó információ, amelyet amerikai és ausztráliai kártevőirtó vállalkozásoktól tudunk:

- Az ágyi poloskák aktivitásában nem léteznek “szezonális csúcsok” (pl. tavasz vagy ős); ezek a kártevők egész évben aktívak. A kártevőirtó vállalatoknak általában egy jól képzett és tapasztalt technikus csapatot kell kijelölniük a kezelése végzésére, és ennek a csapatnak egész évben bőven van munkája.
- Az ágyi poloska irtása hasonlatos a német csótány irtásához, de a szolgáltatást végző technikusoknak némi kiegészítő képzésre van szükségük a felmérési és kezelési technikák terén.
- A fertőzött területek skálája szélesebb lehet, mint csupán az otthonok és szállodák. E kártevőre vonatkozó bejelentések várhatók kórházaktól, kollégiumoktól, gondozásra szorulóknak számára létesített otthonokból, ruházati boltokból, mozikból és különféle irodaházakból is.
- A megrendelők (háztartásbeliek) nagy százaléka (25-38 %) megpróbálja maga kezelni a problémát, de nem éri el a kívánt célt, és ekkor lépnek kapcsolatba a professzionális kártevőirtó szolgáltatóval. Ez azt jelenti, hogy amikor a professzionális kezelés szükségessé válik, a fertőzés már súlyos, és ez nehezebbé teheti az irtást.
- A legtöbb kártevőirtó szolgáltató vállalat folyékony rovarirtó szert (és porozószert) használ ágyi poloska irtásra, viszonylag kevesen alkalmaznak speciális hő és/vagy hideg kezelési módszereket.
- Amikor az ágyi poloskák szoba kerülnek, gyakran beszélünk rezisztenciáról, amivel azonban a gyakorlatban nem mindig találkozunk.
- A teljes mentesség eléréséhez jellemzően 2-3 kezelésre van szükség. Ez nagyon fontos az ágyi poloska irtási szerződés ellenértékének meghatározásakor.
- A kártevőirtó szolgáltató vállalkozások többségénél az ágyi poloska irtás a teljes bevétel mindössze 3-5 %-át teszi ki.

Mit tehetnek a professzionális kártevőirtó szakemberek most?

Szakember képzés az ágyi poloskák ellen történő védekezésben:

Ezeknek a kártevőknek az irtása némileg másfajta gondolkodást igényel, mint a tradicionális csótánymentesítési eljárások. Mindazonáltal a mindenre kiterjedő vizsgálat, a rés és repedés kezelés, valamint a megrendelővel történő együttműködés ugyanúgy része kell, hogy legyen az eljárásnak, mint a német csótány elleni védekezés esetében.

Költségek:

A fertőzött szoba (szobák) teljes kezeléséhez szükséges idő miatt az ágyi poloska elleni védekezés gyakran “kétemberes” művelet. Két szakember alkalmazása megnöveli ugyan az irtás költségeit, de csökkenti a kezelésre fordított időt. Ahhoz, hogy helyesen tudjanak számlázni, a professzionális kártevőirtó szolgáltató vállalatoknak tisztában kell lenniük az általuk nyújtott szolgáltatás gazdasági vonatkozásaival.

Alkalmazott berendezések:

Ágyi poloska irtásához nincs szükség speciális berendezésre. A szolgáltató vállalatok sikeresen alkalmazzák a szokásos permetező és a rés és repedés kezelő berendezéseket. A hidegköd képzők alkalmazása azonban nagyon hatékony lehet, és csökkentheti a kezelésre fordított időt is. Porozószert alkalmazása is hatékony, de idő- és gyakorlat-igényes. Költséges hőkezelő (hideg/meleg) berendezésre nincs szükség, a szokásos berendezések megfelelő használatára vonatkozó képzés azonban segíthet a kártevőirtó szakembereknek a költségek csökkentésében.

Rovarirtó szer:

Bizonyos ágyi poloska populációknál piretroidokkal szembeni rezisztenciáról számolnak be. Ez a probléma a gyakorlatban vagy előfordul, vagy nem – minden fertőzés más. Az Egyesült Államokban sikeres volt a klorfenapir (Phantom), valamint a ciflutrin és imidakloprid (Temprid) kombinációját tartalmazó irtószert alkalmazása, de más piretroidok is hatékonyak bizonyultak. Minden fertőzés más!

Megismételt kezelések:

Arra lehet számítani, hogy a teljes mentesség eléréséhez 2 vagy 3 kiszállás (kezelés) szükséges. A második kiszállásra az első kezelés után kb. 10 nappal később, a petékből esetlegesen kikelt nimfák kezelése miatt van szükség. Ez növeli a kezelés költségét, de konfliktust okozhat a megrendelővel is. Ezért legjobb az elején közölni a megrendelővel, hogy várható és szükséges az ilyen “megismételt” kezelés.

Monitoring:

Minden kezelést össze kell kötni a fertőzés monitorozására alkalmas módszerrel. A ragasztós csapdák hatékonyak az ágyi poloskák befogásában.

Meddig fog ez tartani?

Az ágyi poloska probléma nem fog örökké tartani. Ennek a korábban jelentéktelen rovarkártevőnek a mostani visszatérése is véget ér egyszer. Néhány régióban, mint pl. az Egyesült Államok, valószínűleg nem fog tovább tartani még, mint 2-3 év. A “fertőzési lánc” az USA-ban megtörni látszik, és a fertőzések megszűnése hamarosan elkezdődik.

Az ágyi poloskának nincs természetes reservoirja a városi környezetben. Teljes mértékben az emberre van utalva, aki élelmet és bújóhelyet biztosít a számára, és szerepet játszik a terjesztésében.

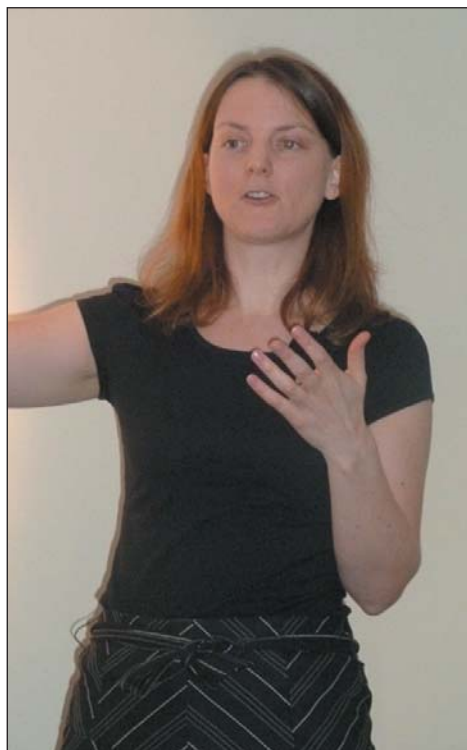
(William H Robinson
B&G Company, USA)



Beszámoló a CEPA Közgyűlésről

A CEPA – amely 19 európai kártevőirtó szövetséget fog össze – 2011. december 2-án, Brüsszelben tartotta közgyűlését, amelyen meghívott előadóként részt vett Christa Klass, az Európa Parlament Biocid Direktíva képviselője, Jennifer Hopkins, a Bayer európai szabályozási stratégiai és tanácsadói menedzsere, valamint Rob Fryatt, a CEN Szabványügyi Bizottság elnöke.

Christa Klass (Németország) 1994 óta tagja az Európa Parlamentnek, mint közegészségügyi szakértő (*a CEPA vele lefolytatott interjójának fordítását teljes egészében közöljük a Kártevőirtás jelen számában - a szerk.*) Elmondta, hogy a Biocid Termékekre vonatkozó Rendelet alapelvét elfogadták, 2012. januárjában kerülhet sor a megszavazására. 2013 szeptemberében pedig nagy valószínűséggel minden EU tagországban bevezetésre kerülhet. További felülvizsgálat 2017-ben lehetséges. Kijelentette, hogy az EU rokonszenvez a biocid előállítókkal, és hogy a legutolsó jogszabályi változásoknak a kockázatra épülő megközelítésben segíteniük kell mind a termékek rendelkezésre állásában, mind a gyártóknak termékeik piacra vitelében.



Jennifer Hopkins

Ez utóbbi kijelentést nem támasztotta alá Jennifer Hopkins (Bayer), a Biocid Termékek Rendelet munkacsoport tagja. Jelenleg kilenc évet vesz igénybe egy új hatóanyag engedélyeztetése. Az új eljá-

tevértási szolgáltató tevékenység európai szabványának elkészítése jó úton halad.

Három megbeszélésre került már sor, a Nemzeti Tükörszabványok visszajelzé-



A máltai ülés résztvevői

rás minimum 7 évbe, és a termékek központi engedélyezése 110.000 EUR-ba fog kerülni. Ez megakadályozhatja a termékek piaci életképességét. Az új szabályozás szerint a gyártók nincsenek kötelezve arra, hogy megosszák a rendelkezésükre álló adatokat (pl., környezeti hatások, vagy toxicitás), és ez azokat a vállalatokat sújtja, akik elsőként végzik a kutatást. Ez is egy elrettentés, hogy új tevékenységekbe kezdjenek a vállalatok.

Arról is beszámolt, hogy míg kezdetben a Fenntartható Használat Direktíva sok szkepticizmussal találkozott az Európa Parlamenti képviselők részéről, ma már lendületbe jött a végrehajtása. Véleménye szerint az olyan képzési és regisztrációs rendszerek, mint a PROMPT és a CEN, kiemelkedően pozitív elmozdulások annak érdekében, hogy a professzionális vállalatok megtartsák piaci tevékenységüket a Biocid Termékek Rendelet után is, és kapcsolódni tudjanak ezekhez a rendszerekhez.

Rob Fryatt, a CEN Szabványügyi Bizottság elnöke a legutóbbi, Máltán megtartott ülésről tartott beszámolót. A kár-

sei sokat fejlődtek. A Bizottságon belül egy munkacsoport a meghatározásokkal és a terminológiával (pl.: a 'professzionális felhasználó' meghatározásával), míg egy másik a követelményekkel és kompetenciákkal (pl.: mit kell egy professzionális kártevőirtónak végeznie) foglalkozik.

A következő, Londonban, 2012 áprilisában megtartásra kerülő bizottsági ülésig a munkacsoportok elkészítik a szabvány első tervezetét.

Összefoglalva: a CEN projekt halad a maga útján, és a jelenlegi lendületet tartva a Szabvány elkészül, amikor az Európa Parlament jóváhagyja a Biocid Termékek Rendeletét, és ezt követően egy újabb szakasz elé nézhetünk. A Szabvány elkészülése erre az időpontra nagyszerű lépés, és majdnem biztosan megakadályozza az EU bürokráciáját egy saját maga által kidolgozott Szabvány felállításában anélkül, hogy ismerné a szakmánkat.

(A kivonatos fordítást készítette:
Németh Mária)

CEPA (Kártevőirtó Szövetségek Európai Konföderációja) interjú Christa Klass Európa Parlamenti képviselővel



Az elmúlt két évben a biocid irányelv felülvizsgálatával, illetve rendelteté alakításával foglalkoztam parlamenti jelentéstevekként, úgynevezett riportorként. Ebben a funkciómban vezetem a tárgyalásokat a Parlamentben, valamint a Tanáccsal és a Bizottsággal történő egyeztetések során. Két hete sikerült a rendelettervezet második olvasatánál megállapodásra jutnunk. A Parlament januárban fog szavazni erről, és a rendelet ezt követően 2013. szeptemberben lép hatályba.

A döntési folyamat során megpróbáltunk megfelelő egyensúlyt találni a biocidok kockázata, valamint a káros szervezetek, valamint kártevők által okozott kockázatok között.

A politikai kérdések, amelyeket megtárgyaltunk, a következőkre összpontosítottak:

1. Hogyan garantálhatjuk a fogyasztók és a környezet védelmét?
2. Hogyan támogathatjuk a jobb és hatékonyabb biocidok kutatását és fejlesztését?
3. Hogyan kellene a biocidokat engedélyezni?
4. Hogyan kerülhetjük el azt, hogy elveszítsük a kis mennyiségben értékesített biocid termékeket csak azért, mert az engedélyezési folyamat olyan drága, hogy egy cég sem támogatna egy ehhez szükséges dokumentációt?
5. Milyen kizárási kritériumokra van szükség?
6. Mi a helyzet azokkal a termékekkel, amelyeket biocidokkal kezelnek?

Minden döntésünkben szem előtt kellett tartanunk, hogy

- a biocidoknak hatniuk kell,
- káros szervezeteket kell elpusztítaniuk,
- tehát csak akkor kell használni a biocidokat, amikor erre szükség van,
- felelős és fenntartható módon kell használnunk a biocidokat.

Az új rendelkezéssel az irányelv egy új rendeletté fog válni. Az irányelvek célokat határoznak meg, de a végrehajtást az EU tagországokra hagyják. A rendeleteket a tagállamoknak közvetlenül alkalmazniuk kell, és nincs szükség külön végrehajtási intézkedésekre ahhoz, hogy hatályba lépjenek. Ez azt jelenti, hogy 2013. szeptemberétől egységes lesz a szabályozás az egész Európai Unióban. Oda kell figyelniük, hogy minden tagországban egyformán hajtsák végre a rendeletet.

Ennek a rendeletnek az a célja, hogy

- egyszerűsítse az anyagok és termékek engedélyeztetését, valamint az adatvédelmi szabályokat,

- a gerinces állatokon végzett vizsgálatok adatainak kötelező megosztásával megakadályozza a párhuzamosan végzett vizsgálatokat,
- növelje a díjrendszerek harmonizálását a tagországokban,
- szabályokat alkosson a biocid termékek párhuzamos kereskedelméről,
- egyértelmű kizárási kritériumokat határozzon meg, és
- magába foglalja a biocid termékekkel kezelt cikkeket.

Ennek az új rendeletnek néhány olyan rendelkezéséről fogok most beszélni, ami különösen érdekelheti az Önök iparágát:

Kizárási kritériumok:

A politikailag legvitatottabb döntés a rendelet 5. cikkére vonatkozik: ez az a cikk, amely meghatározza a hatóanyagok kizárási feltételeit és pontosan leírja e feltételek alóli felmentés kritériumait.

Végül sikerült megfelelő kompromisszumot találnunk:

Ha egy hatóanyag rákkeltő, a géneket, és a hormonrendszert valamint a szaporodási képességeket károsító anyag, perzisztens bioakkumulatív és mérgező anyag, perzisztens szerves szennyező anyag és nagyon bioakkumulatív és nagyon szennyező, akkor csak abban az esetben szabad engedélyezni:

A) ha a biocid termékben lévő hatóanyagnak való kitétség elhanyagolható kockázatot jelent az emberekre vagy a környezetre – a legrosszabb felhasználási feltételek esetét alapul véve – különösen olyan esetekben, ahol a terméket zárt rendszerben vagy olyan körülmények között alkalmazzák, amelynek az a célja, hogy kizárja az emberekkel való érintkezést vagy a környezetbe jutást;

B) vagy ha bizonyítékkal alátámasztják, hogy a hatóanyag lényeges a közegészségre, állati egészségre vagy a környezetre ható súlyos veszély megelőzéséhez vagy megfékezéséhez;

C) vagy ha egyébként aránytalanul nagy negatív hatással járna a társadalomra nézve.

Csak abban a tagállamban lehet használni, ahol a veszély vagy a kártevő előfordul, és a használatot kockázatcsökkentő intézkedésekkel kell kiegészíteni. Be kell bizonyítani, hogy nem állnak rendelkezésre megfelelő és hatékony alternatív anyagok vagy technológiák.

Az új megfogalmazással sikerült megőrizni a kockázatalapú megközelítést, ami nagyon fontos ahhoz, hogy elég alternatív, kiváltható anyag legyen a piacon.

Derogációk (átmeneti mentességek)

Örülök, hogy sikerült néhány derogációt is elfogadtatnunk:

A még nem jóváhagyott biocidokat 180 napos kivételes időtartamig lehetne használni korlátozott és ellenőrzött alkalmazás mellett, ha nincs más eszköz, amivel le lehetne küzdeni a közegészségre vagy az állati egészségre vagy a környezetre ható veszélyt.

Ez a rendelkezés például a francia tengeren túli országoknál lehet fontos, amikor a trópusi betegségek kockázata igen magas, vagy új járvánnyal kell szembenéznünk Európában, aminek még nincs forgalomban lévő ellenszere.

Engedélyezési folyamat:

Ennek a rendeletnek az egyik fő célkitűzése az, hogy lerövidítse és hatékonyabbá tegye a biocidok engedélyezési folyamatát, és jobban összehangolja a belső piacot.

Ezért az egyik legfőbb célom az volt, hogy a központi engedélyezést az Európai Vegyianyag-ügynökség, az ECHA végezze.

Az uniós engedély elő fogja segíteni a biocid piacra vonatkozó kutatást és innovációt.

Nagyon keményen harcoltam azért, hogy minden biocid termékre uniós engedélyezés legyen, de a Bizottság és a Tanács nem támogatt. Attól féltek, hogy az ECHÁ-t elárasztják újabb munkákkal, amikor még mindig a REACH folyamattal kapcsolatos vegyi anyag bejegyzésekkel van elfoglalva. Végül megtaláltuk a kompromisszumos megoldást a lépcsőzetes, terméktípusonkénti szakaszos alkalmazással:

2013-tól európai uniós engedélyezés alá esnek:

- a humán-higiéniai biocid termékek (1)
- állathigiéniai biocid termékek (3)
- élelmiszerek és takarmányok területén használt fertőtlenítőszer (4)
- ivóvízfertőtlenítő-szer (5)
- rovarölő szerek (18)
- riasztó- és csalogatószer (19)

2017-től az uniós engedélyezést kiterjesztik:

- közegészségügyi területen használt fertőtlenítőszer (2)
- tartályban forgalomba hozott készítményekben lévő tartósítószer (6)
- fémmegmunkáló folyadékok tartósítószer (13)

2020-tól az uniós engedélyezés minden biocid termékre ki fog terjedni, kivéve az olyan biocid termékeket, amelyek a kizáró feltevések alá tartozó anyagokat tartalmaznak, a következők kivételével

- rágcsálóirtó szerek (14)
- madárirtószer (15)
- halirtószer (17)
- élelmiszer- és takarmánytartósítószer (20)
- algásodásgátló termékek (21)

Én személy szerint amellyel voltam, hogy általánosan zárjunk ki bizonyos termékfajtákat az uniós engedélyezésből, mert különben csökkennének az új és innovatív termékekkel kapcsolatos kutatások. Például már ma is vannak olyan csapdák, amelyek CO₂-vel működnek, és amelyek az alacsony kockázatú kategóriába tartoznak. Ezért kér a Parlament 2017-ben egy olyan jelentést, ami a termékfajták általános kizárásának elemzését tartalmazza. Emiatt azt remélem, hogy öt év múlva több innovatív, hatékony és kevésbé mérgező termék lesz azokban a csoportokban is, amelyek ma kizárásra kerültek az uniós engedélyezésből.

Az uniós engedélyezésen kívül lehetőség van a kölcsönös elismerésre és az egyszerűsített eljárásokra is az olyan biocid termékek esetében, amelyek alacsony kockázatú, így például természetes összetevőket tartalmaznak. Az egész Európai Unióra vonatkozó egységes engedélyezési rendszer és a kölcsönös elismerés, ahol a 36. és 43. cikk rendelkezéseivel kombináljuk, elég lehetőséget ad a tagországoknak arra, hogy a helyi körülményekhez igazítsák vagy megtiltsák valamely termék forgalmazását.

Kezelt cikkek

Különösen fontosak ennél a rendeletnél, a biocidot tartalmazó cikkekre vonatkozó új rendelkezések. A jelenlegi irányelv értelmében nem ellenőrizhetjük azokat a biocidokat, amelyeket importált termékekbe építettek be. Több eset volt már, amikor ezek kockázatot jelentettek az emberi egészségre. Az új rendelkezések szerint engedélyeztetni kell a kezelt termékekben található biocidokat az EU-ban és a termékeket egyértelműen meg kell jelölni címkével.

Fenntartható használat

A biocidok képesek káros szervezetek elpusztítására. Ez az egyetlen ok, ami miatt használjuk ezeket. Következésképpen, ezek a termékek káros hatást fejthetnek ki az emberek egészségére és a környezetre. Ezért olyan fontos ezeknek a termékeknek a fenntartható használata, és EU szinten történő szabályozása.

Két éve én voltam a jelentéstevő a kártevőirtó szerek fenntartható használatáról szóló keretirányelvénél, amit most hajtának végre a tagországokban. Ezt a megközelítést szerettem volna bevezetni a biocid rendeletbe is. A Parlament nagyon keményen harcolt, hogy hasonló biocid irányelvet alkosson a következő két évben. A Tanács és a Bizottság ezt nem tartotta megvalósíthatónak, mivel több időre és nagyobb számokra van szükségük a biocidok EU-ban való alkalmazásával kapcsolatban. Eddig még a professzionális használót sem lehetett meghatározni.

Mivel német vagyok és ismerem az önök szakmáját, szerettem volna már most összehasonlítható szabványokat bevezetni EU szinten. Nem csak a kártevőirtással foglalkozó munkatársakra, hanem mindenki, aki biocidot használ másoknál, és ezért a szolgáltatásért pénzt kap.

Nagy a különbség, ha valamit én magam használok, vagy professzionálisan teszem valaki más megbízásából.

Például a tetvek elleni termék esetében: használhatom saját felelősségemre magamon, vagy elmehetek a fodrászhoz, hogy professzionálisan alkalmazzák. Ebben az esetben meg kell győződnöm arról, hogy a fodrász tudja, hogy mit csinál.

Az érveimet elutasította a Bizottság, mert azt mondták, hogy nem lehet minden takarítónőt kiképezni. Azért én ragaszkodom a véleményemhez: ha valaki biocid terméket használ másnál történő alkalmazásra, szolgáltatás nyújtásaként, akkor a felelős személynek tudnia kell, hogy mit csinál. Ezért kell a fenntartható használatot a szakmai oktatás részévé tenni a következők esetében:

- a gazdák, akik a termékek tárolásához használnak biocidokat,
- a takarítóiparban dolgozókat,
- a kórházak orvosi személyzetét,
- az éttermek és közintézmények konyháiban dolgozó szakácsokat,
- az üzletekben dolgozó, eladással foglalkozó személyzetet, akik tájékoztatják a vevőket a vásárolt áru fenntartható használatáról.

A fenntartható használatról tartott szakmai képzésről bizonyítványt kaphatnának.

Az új rendeletben megállapodtunk, hogy a Bizottságnak három év múlva jelentést kell készítenie arról, hogyan járul hozzá a rendelet a biocid termékek fenntartható használatához, és hogy szükség van-e további intézkedésekre, különösen a professzionális használók esetében.

A jelentésnek különösen a következőket kell figyelembe vennie:

- a legjobban bevált gyakorlatok elősegítése a biocid termékek minimumra csökkentése érdekében,
- hogyan lehet a használatot nyomon követni,
- az integrált kártevőmentesítés elveinek alkalmazása,
- a biocid termékek olyan helyeken, mint az iskolákban, munkahelyeken, óvodákban, nyilvános helyeken történő használatának kockázatai, és szükség van-e külön intézkedésekre a kockázatok kezeléséhez,
- a berendezések fejlesztése.

Ha a jelentés azt állapítja meg, hogy szükséges, akkor a Bizottság törvényhozásra tesz javaslatot.

Sajnálom, hogy nem tudtuk közvetlenül a rendeletben szerepeltetni a törvényhozás igényét, de legalább a szövegben feltüntettük a fenntartható használat gondolatát. Most nekünk, politikusoknak ezt kell a középpontba állítanunk.

Remélem, hogy az elkövetkező években fontos lépéseket teszünk a fenntartható használat felé, és ezért üdvözlöm, hogy az önök szövetsége jelen lesz Brüsszelben, és végigkíséri, követi a fenntartható használat meghatározásának és végrehajtásának folyamatát.

Christa Klass Európa Parlamenti képviselő

Városi Kártevők 7. Nemzetközi Konferenciája (7th International Conference on Urban Pests – ICUP)

A három évente megrendezésre kerülő konferenciát idén Dél-Amerikában, Ouro Preto városában tartották meg, augusztus 7-10. között. A konferencia helyi szervező bizottságának elnöke Ana Eugenia de Carvalho Campos, a Sao Paulo-i Biológiai Intézet vezetője, és segítői az ICUP hagyományainak megfelelő színvonalú konferenciát szerveztek, vitathatatlanul brazil 'ízekkel' fűszerezve azt.



Ana Eugenia de Carvalho Campos, a 2011-es, és dr. Bajomi Dániel, a 2008-as ICUP elnöke

A helyszín, Ouro Preto, gyönyörű 18. és 19. századi barokk építményeinek köszönhetően az UNESCO által védett státuszt tudhat magáénak. A konferencián 20 ország 240 küldötte vett részt, 73 előadás és 61 poszter került bemutatásra.

Az első napon kilenc plenáris előadás hangzott el, kezdve a brazil esőerdőben élő hangyák ökológiájával, a brazil arbovirusok ellenőrzésén át a természetes és városi

élőhelyeken előforduló denevérek ökológiai jelentőségével foglalkozó előadásig.

A második nap délelőttje a kártevők ökológiájával, beazonosításával, az IPM stratégiákkal és a felderítésben, monitoringban, valamint az irtásban alkalmazott új fejlesztésekkel foglalkozott. Délután az Ouro Preto-i Assiszi Szent Ferencről elnevezett templomban a fakártevő bogarak okozta károkat tekinthették meg a résztvevők és megvitatásra került az is, hogy a jövőben hogyan lehet az ilyen károkat elkerülni.

Több előadás hangzott el a városi kártevők által közvetített betegségekről, a városokban élő hangyák biológiájáról és irtásáról, a szúnyogok és legyek, csótányok, természetek, rágcsálók

és ágyi poloskák elleni védekezésről.

Dr. Bajomi Dániel az ágyi poloska és rágcsálóirtással foglalkozó szekció ülés elnöke volt, illetve az "S-methoprene tartalmú rovarirtó szer formulációk és ezek ágyi poloskákra gyakorolt hatásának, laboratóriumi feltéren vizsgálata" címmel tartott nagy érdeklődéssel kísért előadást.



Bill Robinson (USA - lent) és Clive Boase (U. K. - fent) az ICUP konferencia-sorozat „kitalálói” és állandó szervezői

A következő ICUP konferencia Zürichben (Svájc) kerül megrendezésre, 2014-ben, amelynek elnöke Gabi Müller, a Zürich-i Városi Kártevő Tanácsadó Szolgálat munkatársa.

(A Pest Magazine-ból fordította:
Németh Mária)

PROTECT MULTIBAITER®

Telepakoltuk lehetőséggel!



Standard csaletek



Aromaátersztő tálca



Aromaátersztő zacskó



Paraffinos kocka



Paraffinos blokk



Nyaktilös csapda



Mérete:

32,5 x 22,5 x 12,5 cm

Kültéren és beltéren egyaránt gazdaságosan és biztonságosan használható kiváló minőségű patkányetető eszköz. Az időjárásálló, kemény műanyag (polipropilén) kivitelben készülő láda megakadályozza, hogy illetéktelenek hozzáférjenek az irtószerhez. A mindkét irányba felhelyezhető, oldalra nyíló tető lehetővé teszi a láda sokoldalú kihelyezését és a kényelmes, gyors munkavégzést. A különlegesen kialakított belső nedvesség és pára elvezető rendszerének köszönhetően a ládába kerülő víz az erre a célra kialakított lyukakon ki tud folyni, biztosítva a benne lévő rágcsálóirtó szer épségének a megőrzését. A láda rendkívül sokoldalúan használható, mert valamennyi Bábolna Blo által gyártott rágcsálóirtó szer formuláció és a nyaktiló kihelyezésére alkalmas.

PATKÁNYETETŐ LÁDA

Szeretnénk biztosítani
partnereinket, hogy
valamennyi rágcsálóirtási
tapasztalatunkat
felhasználtuk
az új, többfunkciós
patkányetetőládánk
fejlesztése során.

Ezért működik.





A CEPA interjúja Maitane Olabarria-val a CEN munkatársával

Maitane Olabarria, üdvözljük a CEPA stúdióinkban ma reggel. Azért hívtuk meg Önt, hogy arról beszéljünk röviden, hogyan járul hozzá az Európai Szabványügyi Bizottság, a CEN, a kártevőmentesítő ipar szabványának kidolgozásához. Kérem, hogy röviden mutakozzon be, és mondja el nekünk, hogy milyen munkát végeznek a CEN-nél annak érdekében, hogy ez a projekt sikeres legyen.



A szabványügyi osztályon dolgozom a CEN-nél. Ez az osztály sok programmenedzsert foglalkoztat, akiknek az a feladatuk, hogy a különböző területeken működő bizottságok szakmai munkáját segítsék. Hozzáam több szektor is tartozik, köztük a szolgáltatóipar. Tanácsokat adok és a technikai bizottságok munkáját segítem, így annak a bizottságnak a munkáját is, amelyet a **kártevőmentesítési szolgáltatási szabvány** kidolgozására hoztak létre. Már közel öt éve végzem ezt a munkát.

Mivel a szabványokat az adott iparág szakemberei dolgozzák ki, miért van szükség egy olyan „bürokratikus” szervezetre, mint amilyen a CEN? Milyen hozzáadott értékkel tudja a CEN gazdálkodni a szabványkészítési folyamatot?

Igaza van. A szabványokat az ipar dolgozza ki, de nem csak az ipar. Sok más érdekelt is részt vesz ebben a munkában, így a fogyasztók és az állami hatóságok is. A mi feladatunk az, hogy bizottsági keretben összehozzuk az érdekelteket. A fő szerepünk az, hogy gondoskodjunk arról, hogy a folyamat során érvényesüljenek az átláthatóság és nyitottság alapelvei, a lehető legtöbb információt juttassuk el az érdekeltekhez annak érdekében, hogy biztosan tudomást szerezze-

nek a szakmájukkal kapcsolatos eseményekről, valamint gondoskodjunk az érdekeltek közötti egyeztetésekről, ideértve az Európai Bizottságot is, és könnyítsük meg munkájukat.

A szabványkészítés elég időigényes vállalkozás. A kártevőmentesítési szolgáltatási szabvány tekintetében ez majdnem két és fél évet igényel. Milyen hatással lesz ez a költségekre?

Egyesek azt mondhatják, hogy a két és fél év hosszú, míg mások vitába szállnának, hogy nagyon rövid. Attól függ, kivel beszélünk. A költségeket illetően is vegyes a kép. Amikor európai szinten felállítunk egy bizottságot, akkor tagjaink egy ún. tükörbizottságot hoznak létre nemzeti szinten. Itt találkoznak a nemzeti küldöttek, hogy megtárgyalják milyen nemzeti álláspontot képviseljenek európai szinten. A tükörbizottságokban való részvétel költsége országonként eltérő lehet. Egyes országokban ingyenes a részvétel, másokban pedig díjat kell fizetni. Tagjaink jól tudják, hogy néhány érdekeltnél korlátozott forrásai lehetnek, és ezért gyakran ajánlanak kedvezményeket egyes érdekelt feleknek, mint például a kis- és középvállalkozásoknak (KKV). Valószínűleg a KKV-k esetében még a költségeknél is nagyobb gondot jelent, hogy időt kell szánniuk a bizottsági munkára. Egy olyan vállalkozásnál, ahol csak egy-két ember dolgozik, ez valós probléma lehet. Ebből a szempontból fontos szerepük van mind az országos, mint a területi szövetségeknek. Míg az egyes KKV-knek nehéz lenne elmenüni az ülésekre, addig a szövetségek segíthetnek abban, hogy továbbítsák az érdekeltek, így a KKV-k véleményét is, hogy az ő álláspontjukat is tükrözze a végső változat.

Szeretnék a szabványok jogi hatályáról feltenni egy kérdést. Helyettesíti-e vajon a szabvány a jogszabályokat vagy jobb, mint a jogszabályok? Mi lenne a jobb válasz? Vagy a két eszköz együtt érvényesül?

Hangsúlyoznom kell, hogy a szabvány önkéntes, és ezért nem helyettesítheti a jogszabályokat. A CEN nem törvényhozó testület, ezért amit mi alkotunk, an-

nak nem lehet olyan ereje, mint egy rendeletnek. A rendeletek betartása kötelező, míg a szabványoké önkéntes. Ezt nagyon világosan kell látni. Ugyanakkor, kiegészíthetik egymást. Ez egyértelmű az áruk területén, ahol megvannak a törvények, mégis kidolgoztak szabványokat, hogy a szolgáltatók betarthassák a jogszabályi előírásokat, anélkül, hogy ez külön terhet jelentene. Tehát, látja, hogy a szabványok és a törvények egy irányba haladhatnak. Az a véleményem, hogy a szabványok nagyon értékesek abból a szempontból, hogy a piacok átláthatóak legyenek, és az érdekeltek bejuthassanak más piacokra is.

Ha visszatekint a más iparágakban szerzett tapasztalataira, kijelentené-e, hogy a kis szolgáltatók ugyanolyan előnyökhöz jutnak, ha részt vesznek a szabvány kidolgozásában, mint a nagyobbak?

Úgy gondolom, hogy a kis szolgáltatók sokat profitálhatnak, lehet, hogy még többet is, mint a nagyobbak. Egy előző munkakörömben az etikai kódex kidolgozása volt a feladatom. A nagyobb cégek azt mondták: „Elég a nevünk! Az emberek tudják, hogy a nevünk garancia a minőségi szolgáltatást. Akkor, miért kellene csatlakoznunk egy etikai kódexhez?” Sok kis- és középvállalkozás ugyanolyan színvonalú szolgáltatást nyújt, mint a nagyobb, jól ismert cégek. A szabvány betartása segíti a KKV-ket abban, hogy reklámozzák szolgáltatásuk minőségét. A szabvány másik nagy előnye az, hogy elősegíti, hogy a vállalkozások inkább a minőség, mint az ár szempontjából versenyezzenek egymással. Ez különösen a KKV-knek fontos, mivel valószínű, hogy nincs akkora áralku erejük, mint a nagyvállalatoknak. A szabvány segít abban a KKV-knek, hogy egyenrangúak legyenek a nagyobb vállalkozásokkal.

Az utóbbi időben a hírekben arról hallottunk, hogy az Európai Bizottság szorgalmazza a szabványokat, és különösen a KKV-k esetében. Tudna egy kicsit többet mondani ennek az okairól?

A Bizottság meg van arról győződve, hogy a szabványok értékes eszközök a

KKV-k számára is. Ugyanakkor, a szabványok nem igazán ismertek. A vállalkozások, különösen a KKV-k nincsenek tisztában azzal, hogy milyen hozzáadott értéket jelentenek a szabványok. A Bizottság szeretné az iparban jobban tudatosítani, hogy milyen előnyökkel járhatnak a szabványok, és szeretnék ezeket az előnyöket kiterjeszteni a KKV-kre is. Ezenkívül a Bizottság szeretné elérni azt is, hogy könnyebben és jobban jussanak

hozzá a szabványokhoz a kis- és középvállalkozások.

A CEN már egy ideje részt vesz ebben a folyamatban. Készítettünk egy útmutatót a Technikai Bizottságok számára, ami abban segít, hogy jobban megértsék a KKV-k szükségleteit a szabvány készítésekor. Létrehoztunk egy „help desk”-et is a KKV-knek. És van egy lista, amiben megtalálhatják a KKV-k, hogy országos szinten hol vannak az információs pon-

tok. Jól tudjuk, hogy a KKV-k számára problémát jelent a részvételhez szükséges idő. Azonban sokat nyerhetnek, ha részt vesznek a szabvány kidolgozásában, és a CEN minden tőle telhetőt megtesz annak érdekében, hogy ezt előmozdítsa.

Köszönjük szépen Maitane Olabarria, hogy eljött ma a CEPA stúdiójába. Várjuk, hogy további beszélgetésekre kerüljön majd sor a jövőben.



Az Amerikai Egyesült Államokban New Orleans hosszú évek óta a vidámságról és szórakozásról ismert, de történelmi hagyományokban is gazdag város. Ez az a hely, ahol 2005-ben az USA harmadik legerősebb és legtöbb halálos áldozatot követelő hurrikánja, a Katrina pusztított.



2011 októberében három napon át New Orleans volt az otthona az amerikai kártevőirtó szövetség (National Pest Management Association) éves konferenciájának. A már hagyományos rendezvény kétségkívül a kártevőmentesítési iparág világszerte legnagyobb eseményének számít. A több ezer amerikai résztvevőn kívül a világ 60 országának 500 látogatója volt kíváncsi a rendezvényre.

A rendezvénysorozatot kísérő kiállításon közel 150 cég mutatta be termékeit. A legtöbb standot az amerikai cégek és a nagy multinacionális vállalatok – Bayer, DuPont, BASF, Bell, Syngenta – foglalták el. Európából többek között a családok állomásairól ismert portugál Plastdiversity, a német Igeba, a nem-toxikus csapdákat kínáló svéd Silvanderson vagy az USA-ban is jól ismert Pest West állított ki.

Meglepő módon egyöntetű vélemény volt, hogy bár a Pest World ebben a szakmában a világ legnagyobb kiállítása, alig találhattunk igazán új terméket vagy technológiát. Jól látható



módon, akárcsak az elmúlt évben, a sztár ebben az évben is az ágyi poloska volt, vagyis ágyi poloskairtó termékek, berendezések, technológiák. Mindez azt jelzi, hogy a probléma nem csökken, ellenkezőleg, még rosszabb lett a helyzet.

Ezért számított újdonságnak és vonzotta a legtöbb látogatót az FMC standján bemutatott Verifi Bed Bug Detector. Ez a kis készülék attraktánsal működik és 90 napon keresztül jelzi a kártevők jelenlétét. A 90 nap elteltével az attraktáns cserélhető. A készülék diszkrét, kis méretű, könnyen és gyorsan



elhelyezhető a bútor mögött vagy a falon, megfizethető és a forgalmazó szerint hatékony is.

Természetesen a rendezvényt szakmai előadások, szemináriumok és workshopok is kísérték. Az ágyi poloska probléma fontosságát hangsúlyozandó, itt is külön fórum foglalkozott ezzel a témával.

A Pest World 2011 ez évben is a legkiválóbb lehetőséget nyújtotta arra, hogy a szakma gyakorlói és ismerői a világ legtovábbi pontjairól összejöjjenek és tapasztalatot cserélhessenek.

**(Csorba Marianna
Bábolna Bio Kft.)**

HÍREK, CIKKEK

2011. 01.20. – stop.hu

Ki a felelős a poloskák visszatéréséért?

Az ágyi poloskák világszerte újra terrorizálják a lakástulajdonosokat és a turistákat, ám amerikai kutatók most azt állítják, a rovar genetikai állományának feltérképezése segíthet, hogy hatékonyabban szabaduljunk meg tőlük.

Az Ohioi Állami Egyetem kutatói olyan géneket találtak az ágyi poloska (*Cimex lectularius*) örökítőállományában, melyek felelősek lehetnek a rovarirtószerekkel szemben mutatott ellenállóképességükért. Eredményeiket szerdán tették közzé a Public Library of Science című nyílt internetes tudományos portálon.

A poloskák inváziója – melyet nem úsztak meg New York és Párizs luxusszállodái sem – éves szinten dollármilliárdokba kerül, az ellenük való küzdelemben egyre több peszticidet használnak fel. A vérszívó nem terjeszt betegségeket, de csípése viszkető, piros foltokat eredményez.

“Az elmúlt körülbelül egy évtizedben a *C. lectularius* visszatérését jegyezték fel szinte a világon, beleértve Észak-Amerikát, Európát, Ausztráliát és Kelet-Ázsiát, a rovarpopuláció létszáma évente 100-500 százalékkal emelkedett” – írták tanulmányukban a kutatók.

A szakemberek szekvenálták az ágyi poloska teljes genomját, majd olyan géneket kerestek, amelyek segítik, hogy a vérszívó túlélje a rovarirtószereket. Reményeik szerint ennek ismeretében megkerülhetik a vegyszerekkel szembeni rezisztenciájukat, így könnyebb lehet elpusztításuk.

2011. július – Pest Management Professional

Milyen csípés?

Kérdezte már meg Önt egy ügyfele vagy megrendelője, megmutatva a bőrén a nyomokat, hogy vajon mi csíphette meg őt? Nézzünk hát néhányat...

Hogyan néz ki az ágyi poloska csípése?



ágyi poloska csípése

Az ágyi poloska csípése (cimicosis) viszketést okoz, ezek apró pigment foltok, kiemelkedő kiütések vagy buborékok (vörös csípések) a bőr felületén. A legtöbb esetben a csípések a karokon vagy vállakon találhatók.

Az ágyi poloska csípése nem jelent közvetlen veszélyt az egészségre, de másodlagos fertőzés lehetséges az elvakarás miatt. Ha van helyi allergiás bőrreakció, corticosteroidokat tartalmazó krémek és/vagy szájon át beszedett antihisztaminok alkalmazása megoldhatja a problémát. Amennyiben szükséges, forduljon orvoshoz, az ágyi poloskák kiirtásához pedig kérjen segítséget a kártevőirtó szakértőtől.

Hogyan néz ki a bolhacsípés?



bolhacsípés

Néhány esetben előfordul, hogy a megcsípett személy immunrendszere érzékeny a bolhacsípésre, és ez bolha allergiás bőrgyulladást okozhat. Hasonlóan az ágyi poloska csípéséhez, a bolhacsípés elvakarása sebeket, vagy másodlagos fertőzést okozhat. A legjobb megoldás a bolhák kiirtása a házillat és környezete kezelésével egy kártevőirtó szakértő és egy állatorvos közreműködésével. Kedvenceinket ne engedjük az ágyba, és alaposan porszívózzunk ki azokon a helyeken, ahol alszanak/tartózkodnak.

Hogyan néz ki a kullancs csípés?



beágyazódott kullancs

A kullancs, megfelelő helyet keresve magának általában a meleg, nedves, hónalji vagy ágyéki területet részesíti előnyben. Vérszívás közben átadhatja bármilyen betegség kórokozóját, amelynek a kullancs vektora – mint pl. a Lyme kór. Egy kullancs csípés oka lehet krónikus vagy akut allergiás reakciónak.

HÍREK, CIKKEK



Lyme-kóros elváltozás

Amennyiben a kullancsot felfedezik, megfelelően el kell távolítani. Ha kirándulást tervezünk a szabadba, hordjunk hosszú ujjú felsőrészt, illetve hosszú szárú nadrágot, és hazatérve minden esetben alaposan vizsgáljuk meg magunkat. Jó szolgálatot tesz a DEET repellenst tartalmazó termékek használata.

2011. október 13. – boon.hu

Új ellenség támad: az ágyi poloska

Miskolc – Már nem csak csótányokkal, de poloskákkal is hadba kell szállniuk a társasházak lakóinak.

Poloskainvázió keseríti a miskolci társasházak lakóinak életét. Egyes lépcsőházakban nagy a baj, az élősködőt ugyanis nehéz kiirtani, és a rovarok a szigeteletlen csövek mentén át-mászhatnak egyik lakásból a másikba. Az ágyi poloskák tavaly jelentek meg először az Avason, valamint Diósgyőrben az Árpád és a Kuruc utcai társasházakban, tudtunk meg bővebbet **Kiss János bogármérnöktől**. A problémát érzékeltetve elmondta, 1986-tól nagyon sokáig egyetlen **poloskairtást** sem kellett végeznie, tavaly már találkozott a problémával néhány lakásban, de mára olyan méreteket öltött az invázió, hogy hetente akár 6-szor is hadba kell szállnia a poloskákkal. Ez pedig nem könnyű feladat: egy lakás irtása legalább egy órát vesz igénybe, és nagyon precízen kell dolgozni, hogy hatásos legyen a munka.

Nem olcsó

A bogármérnököt csótányirtásra is sokkal gyakrabban hívják, mint az elmúlt években. A **poloskák** és a **csótányok** elszaporodásának okát pedig abban látja, hogy a társasházakba sok hátrányos helyzetből érkező ember költözött be, többségük az úgynevezett „fészekrakós” családok. Ők nem megfelelő higiénés körülmények között élnek, ez az oka a rovarok elszaporodásának. Ezt bizonyítja, hogy a hajléktalanszállón is szükség van a rendszeres **poloskairtásra**. A bajt még az is tetézi, hogy az irtás nem olcsó (egy kétszobás lakásé körülbelül 20 ezer forint), így sokan meg sem engedhetik maguknak. A köztudatban úgy él, hogy a poloska nem mászik át egyik lakásból a má-

sikba, de ez nem így van, tette hozzá a **bogármérnök**. Ahol nem megfelelő a szigetelés, ott az élősködők megtalálják a módját, hogy átjussanak egyik szintről a másikra. Így azok is szenvednek tőlük, akik egyébként tisztán tartják lakásukat.

Kötelesség irtani

A **poloska- vagy csótányirtásról** a lakások tulajdonosa vagy használója köteles gondoskodni, kaptunk tájékoztatást a **B.-A.-Z. Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervétől** (korábban ÁNTSZ). Ha ez nem történik meg, és panasz érkezik, a **Kistérségi Népegészségügyi Intézet** határozattal elrendelheti a rovarirtást. **2010-ben 25 alkalommal kellett ilyen határozatot hozni (két esetben poloskák miatt), az idén kettőt.**

2011. augusztus 10 – MedicalOnline

A kontármunkát végző hímek átverik a nőstényeket Sterilizált szúnyogokkal a malária ellen

Van olyan állatfaj, amelynek nőivarú egyedei csak akkor fejezik be a párosodást, ha annak során kielégítő mennyiségű spermiumhoz jutottak. A malária kórokozóját terjesztő szúnyog viszont becsapható, ezzel új eszköz kerül a kezünkbe a védőoltással egyelőre nem megelőzhető betegség visszaszorítására.

A maláriát a plazmódium nevű egysejtű váltja ki, amit az *Anopheles* szúnyognem nőivarú egyedei visznek át az emberre. Mint ahogy arról a *Nature* beszámolt, a spermiumot előállítani képtelen szúnyoghímek létrehozása ígéretes eszköz a szűnyogszám csökkentésére.

A *Proceedings of the National Academy of Sciences* legutóbbi számában megjelent kutatás (*Spermless males elicit large-scale female responses to mating in the malaria mosquito Anopheles gambiae*) vezető szerzője, **Flaminia Catteruccia** a *Nature*-nek elmondta: bármilyen olyan stratégia, ami a hím szúnyogokat célozza, az emberre nézve veszélytelen. A kutatók eleinte tartottak attól, hogy a nőstény szúnyogokat nem lehet becsapni, és azok egyszerűen nem vonzódnak a terméketlen hímekhez, de szerencsére kiderült, hogy a nőstények nem tudnak különbséget tenni a termékeny és a terméketlen hímek között. A **laboratóriumban létrehozott terméketlen hímek szabadon eresztése lehetővé tenné a maláriaellenes védekezés vegyszermentes formáját**, ami azért is nagy lépés lenne előre, mert a szúnyogok egyre inkább rezisztenssé válnak a rovarirtók iránt.

A steril hímek létrehozása régóta alkalmazott módszer a kártevők visszaszorítására, így például a mediterrán gyümölcslegyet is ezzel az eszközzel tartják kordában az USA-ban.

HÍREK, CIKKEK



A gyümölcslegy esetén a sterilitást röntgen-besugárással alakítják ki, azonban ez a módszer a hím szúnyogok esetén nem működik, mivel a besugárzott hímek életképessége és rátermettsége is csökken, az ilyen hímekkel viszont a nőtények nem állnak szóba. Vagyis **kritikus szempont, hogy a hímek normálisan viselkedjenek.**

Egyébként más fajok, így pl. a *Drosophila* nőtényei csak akkor fejezik be a párosodást, ha spermiumokhoz jutottak, és csak a megtermékenyített petéket rakják le. A moszkítókról szerencsére kiderült, hogy a nőtények nem a spermiumok meglétéből következtetnek a párosodás sikerére. Catteruccia és munkatársai RNS interferencia módszerével hoztak létre steril szúnyogokat: **az embriókba injektált RNS elhallgattatott egy, a herék fejlődéséért felelős gént, így a hímek nem produkáltak spermiumot.** A steril hímek felnőve ugyanúgy viselkedtek, mint a szaporodóképesek, és a velük párosodó nőtények ugyanúgy elhelyezték petéiket, mintha azok meg lettek volna termékenyítve.

A következő fontos lépés az lesz, hogy a kutatók képesek legyenek nagyszámú terméketlen hím szúnyogot előállítani. Ennek a módszere valószínűleg nem az RNS interferencia, hanem a génmódosítás lesz.

Génmódosított szúnyogok egyébként már léteznek: oxfordi kutatók a rovarokba olyan gént juttattak, amely révén a túlélésük tetraciklin-dependenssé vált. A laboratóriumban a szúnyogok megkapják a tetraciklint, szabadon engedve továbbadják a függőséget kiváltó gént, majd tetraciklin hiányában elpusztulnak, ahogy az utódaik is.

Dr. Kazai Anita

2011. augusztus 15. – Népszava online

Koreai szúnyog csíp Olaszországban

Tigris után koreai szúnyogot csapdosnak az olaszok. Az Ázsiából érkezett újabb szúnyogfaj Észak-Olaszországban telepedett le.

A venetói közegészségügyi intézet szakértői Feltre városában egy eddig ismeretlen szúnyogfajra találtak. Így derült ki, hogy a 2007-ben, Olaszországban letelepedett tigrisszúnyog "unokatestvére" is megérkezett - ahogyan az itáliai sajtó elkeresztelte a latin nevére koreainak nevezett szúnyogot (*Aedes koreicus*).

A Koreában, Japánban és Oroszország keleti vidékén honos szúnyogról van szó, mely importált növényekkel érkezett Itáliába. "Nincs ebben semmi meglepő. Most augusztusban a dél-amerikai eukaliptuszfákon élő poloskát találtak Róma közelében. A koreai szúnyog első európai példányát 2008-ban Belgi-



umban azonosították" - mondta el az olasz sajtónak Roberto Pantaleoni entomológus, szúnyogszakértő. Szerinte nem a felmelegedés, hanem a globalizáció terjeszti a távoli állatfajokat.

Pantaleoni elmondta, hogy a tigrisszúnyoggal szemben a koreai a hűvösebb klímát szereti, ezért inkább Olaszország északi részén telepszik le. Kevésbé agresszív, de nem terjeszt kevesebb betegséget.

Pantaleoni úgy fogalmazott, amióta Kolumbusz Kristóf felfedezte Amerikát összesen három új állat érkezett Olaszországba 1870-ig. Utána viszont az iparosodás, a kereskedelem és a közlekedés fejlődésével annyi "marslakó" érkezett, hogy már nem lehet számon tartani őket.

2011. augusztus 18. – The Daily Telegraph

Több, mint 100 ágyi poloska csípés

London központjában, az Airways Hotelban egy testvérpár több mint száz ágyi poloska csípést szenvedett el – a hotel peren kívüli megállapodás keretében 1.600 angol fontot (kb. 403.000,- Ft) fizetett nekik. A hotelt már érték kritikák egy nyaralási tanácsokra specializálódott honlapon, ahová egy szállóvendég feltöltötte az általa, a hotelszobában mászkáló

HÍREK, CIKKEK

ágyi poloskákról készített videót. A testvérpár (két hölgy) egyik tagja 86, másikuk több, mint 30 csípést szenvedett el, és mindkettejüket a Queen Mary Kórházba szállították, ahol antibiotikumokat és antihisztamint kaptak a duzzanatok és az émelygés leküzdése érdekében. „A csípések nagyon fájdalmasak voltak, viszkettek és még influenza szerű tüneteink is voltak. Több hónapba telt, mire a csípésnyomok eltűntek.” – nyilatkozták a hölgyek.

A testvérpár ügyvédje elmondta, hogy az eset nem egyedülálló, számos vendég panaszkodott a higiéniára és az ágyi poloskák jelenlétére a hotelban. A nyaralási tanácsadó honlapon 146 vendég „szörnyűnek”, 79 pedig „silánynak” minősítette a hotelt, összesen 415 bejegyzésből pedig csupán 16 alkotott pozitív véleményt.

Az adatok szerint az ágyi poloska, a bolha vagy a szúnyog csípése miatt kórházba került betegek száma az elmúlt évhez képest egyötödével megnőtt. Hivatalos adatok szerint 2010-11-ben 3.619 főt szállítottak kórházba „nem mérgező rovarok” vagy „nem mérgező ízeltlábúak” csípése következtében. Ez az előző évhez képest 19 %-os növekedést jelent.

2011. szeptember 15. – origo. hu

Megváltoztatott génekkel támad az első gyilkos szúnyoghadsereg

A genetikailag módosított állatok felhasználásának egyik legújabb és a kutatók számára legígéretesebb területe a kártevő vagy betegséget okozó állatok, elsősorban rovarok visszaszorítása. Már szabadon engedték az első gyilkos szúnyogokat, melyek megváltozott génjeik miatt utódaik fiatalkori pusztulását okozzák.

A génmódosított (GM) állatokról viszonylag keveset hallani. Ennek valószínűleg az az oka, hogy a mezőgazdasági haszonállatok esetében – a növényekkel, különösen a kukoricával, szójával ellentétben – még nem terjedt el ez az eljárás. Noha folynak kísérletek például több növekedésserkentő hormont termelő sertésekkel, szarvasmarhákkel, a birkák gyapjúhozamát növelő gének beültetésével, ezeknek az állatoknak a nagyüzemi tenyésztése egyelőre a legtöbb országban (így egész Európában) tilos.

Annál több génmódosított állat él a muslicától a patkányokig a laboratóriumokban. Elkezdődtek a kísérletek GM szúnyogok szabadon bocsátásával is, aminek célja a betegséget terjesztő rovarok állományának csökkentése.

Élő rovarirtók

A braziliai Juazeiro városi dzsungelében például különleges rovarhadsereget bocsátanak szabadon. Az egyedek célja nem a harc, hanem a párosodás. A párzásuk viszont halálos. Utódaik első pillantásra egészségesek, de a kifejlett kor elérése

előtt elpusztulnak olyan gyilkos gének miatt, amelyet az apjuktól örökölték. Ezeket a rovarokat ugyanis genetikailag úgy módosították, hogy elpusztítsák saját fajtársaikat, de közben ne ártsanak más élőlényeknek.

Az ilyen “élő rovarirtókkal” először betegséget terjesztő szúnyogokat és mezőgazdasági terményeket károsító hernyókat céloznak meg. A jövőben azonban a módszer használható lesz minden kártékony állat ellen, az invazív (tájjidegen, behurcolt, agresszívan terjedő) halaktól és békáktól kezdve a nyulakig és a patkányokig.

Tulajdonképpen a módszer nem új keletű. Nagyon hasonló eljárást már több mint fél évszázada alkalmaznak a biológiai védekezésben. Az úgynevezett steril hím technikánál nagyszámú egyedtenyésztnek ki a megcélzott kártevőből, és a sterilizált hímekeket szabadon engedik. A steril hímek és a vad nőtények párzása után a nőtények terméketlen petéket raknak.



Szúnyog (Aedes aegypti)

Így ha elegendő steril hím bocsátanak szabadon, akkor végül kihal a vad populáció - legalábbis elméletileg.

A módszert széles körben alkalmazzák, és sok sikert elkönyvelhettek már. Például ezzel sikerült visszaszorítani az Egyesült Államokban és más helyen honos csavarlégy (*Cochliomyia*



Ecetmuslica (Drosophila melanogaster)

HÍREK, CIKKEK

hominivorax) kártételét. E légy lárvája befúrja magát a haszonállatok, sőt az ember izomzatába is. Ugyancsak sikeresen irtották ki a módszer segítségével az álomkórt terjesztő cece-legyet Zanzibárról. A steril hím technika nagy előnye, hogy hatása rendkívül specifikus. Csak a megcélzott faj állományát csökkenti, ellentétben a rovarirtó szerekkel, amelyek sok más fajra – köztünk ránk, emberekre – is károsak.

A módszernek azonban van egy nagy hátránya. Nagyon nehéz úgy sterilizálni egy állatot – különösen egy rovar – , hogy más módon ne ártsanak neki. A rovarok sterilizálásának szokásos eljárása, hogy sugárkezelésnek teszik ki őket. A sugárdózis pontos meghatározása azonban döntő fontosságú. Ha túl kicsi, akkor termékeny rovarokat bocsátanak ki a szabadba, ha túl nagy, akkor viszont a hímek gyengék lesznek ahhoz, hogy sikeresen vetélkedjenek a nőstényekért. Ezen a problémán segít, ha a hagyományos eljárás helyett génmódosítással sterilizálnak.

Kártevők elleni védekezés génmódosítással

A genetikailag módosított rovarokkal való biológiai védekezésben elsőként egy Oxford melletti cég, az Oxitec ért el jelentősebb sikert. A rózsaszín bagolylepke (*Pectinophora gossypiella*) hernyójába sikerült beépíteniük a DsRed nevű fluoreszcens markert. A hernyó a gyapottöldek egyik legjelentősebb kártevője. 2006-ban az Oxitec hagyományos módon sterilizált, fluoreszcens hernyója volt az első GM állat, amelyet

kat. Néhány éven belül sikerült olyan génekkel rendelkező ecetmuslicákat előállítani, amely gének elpusztították a rovarok utódait. Az eredményekről a Science 2007 júliusi száma adott hírt.

A sugárzással vagy kémiai úton történő sterilizációval ellentétben a genetikai sterilizáció – elméletben – minden állatnál alkalmazható. Az Oxitec jelenleg az *Aedes aegypti* szúnyoggal kísérletezik, amely a dengue-láz egyedüli hordozója. Ez a vírusos betegség évente 50-100 millió embert betegít meg a trópusi területeken. A tünetek általában enyhék, de minden huszadik megbetegedett személynél súlyos betegség alakul ki. Nincs ellene sem vakcina, sem kezelés, így a betegség ellen kizárólag a hordozók, azaz a szúnyogok elpusztításával lehet küzdeni. Ráadásul a szúnyogok egyre ellenállóbbakká válnak a rovarirtó szerekkel szemben.

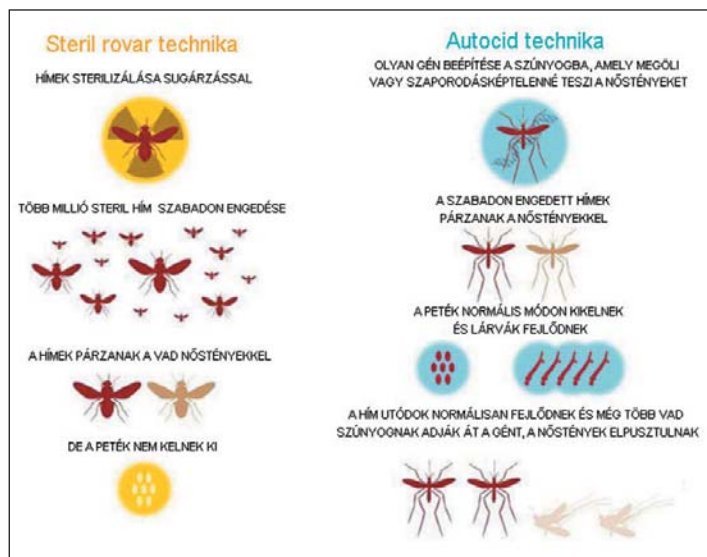
Hatásos fegyver a dengue-láz ellen

Alphey és munkatársai létrehozták az *A. aegypti* GM törzsét. Ebben egy olyan gén két másolata van, amely megszakítja az utód fejlődését. A gén kikapcsolódik egy antibiotikum, a tetraciklin jelenlétében, így ennek alkalmazásával nagy mennyiségű, erős felépítésű szúnyogot lehet szaporítani a szabadon engedéshez. A szúnyogok tehát alapjában véve sterilek, és csak mesterséges ellenszer (a tetraciklin) jelenléte esetén képesek szaporodni, a természetben nem. A szúnyogok nyomom követéséhez beépítették még a DsRed markergént is a rovarokba.

Amikor ezek a szúnyogok vad nősténnyel párzanak, a peték kikelnek, és egészen a bábállapotig normálisan fejlődnek. Ekkor azonban az "időzített" gyilkos gének elpusztítják őket. A késleltetett halál valójában ravasz trükk. A halálra ítélt lárvák versengenek a vad lárvákkal az erőforrásokért, amellyel még tovább csökkentik a vad egyedek számát.

Az Oxitec már elkezdte a terepkiérleteket a GM *A. aegypti* törzssel a Kajmán-szigeteken. Ezek az első szabadon bocsátott GM szúnyogok. A kezdeti eredmények biztatóak, a szúnyogok életben maradtak, és elterjedtek a kibocsátás helyéről. A párzásért is azonos eséllyel versenyeznek, mint a vad egyedek.

A kutatók még a nemek elkülönítésére is találtak egy jó módszert. (Nőstényeket ugyanis nem lenne célszerű szaporítani és szabadon engedni, mert akkor a steril egyedek közül sok egymással párzana, ami jelentősen rontaná az irtás hatásfokát.) A korábbi bábállapotban történő elkülönítés (a nőstény bábja kicsit nagyobb és eltérő alakú, mint a hímé) jelentős beruházást igényel, ezért nem igazán alkalmas a módszer széles körű elterjesztésére. A kutatóknak viszont sikerült röpképtelen nőstényeket előállítani. Fölfedezték, hogy a nőstény szúnyogok repülőizmában található egy olyan fehérje, amely nincs meg a hímekben. Ezt genetikai módon kiiktatva szükségtelemmé vált a nemek kiengedés előtti elkülönítése, ugyanis a röpképtelen nőstények párzás nélkül elpusztulnak. Így több milliónyi petét is eljuttathatnak a világ minden tájára, akár egy borítékban. "Csak vizet kell hozzáadni a boríték tartalmához, és máris kész az instant moszkító" - mondja Alphey.



A steril rovar technikát az 1950-es évek óta használják a betegséghordozó rovarok ellen, de a genetikailag módosított, úgynevezett autocid állatok alkalmazása ennél is hatékonyabb

szándékosan szabadon engedtek a természetben. Három évig tartó sikeres próbasorozat után eddig több mint 20 millió lepkét engedtek ki az Egyesült Államokban. (A fluoreszcens marker a hernyók vad alaktól való elkülönítésében játszott szerepet.)

A módosított lepke azonban csak a kezdet volt. Luke Alphey, az Oxitec alapítója olyan módszert akart kidolgozni, amelynek segítségével genetikai úton sterilizálhatja az állato-

HÍREK, CIKKEK

A módszereket igyekeznek hasznosítani a maláriaellenes küzdelemben is, de ezt jelentősen nehezíti, hogy a maláriát több szúnyogfaj is terjeszti. Az eljárást megpróbálják alkalmazni más állatcsoportokban, így gerinceseknél is. Ha sikerül, jelentős fegyver állhat rendelkezésre az invazív fajok (például egyes halak) és más kártevők (például nyulak és patkányok) ellen.

2011. október 18. – stop.hu

Komoly csapást mértek a maláriára

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) adatai szerint az utóbbi évtizedben több mint húsz százalékkal csökkent a maláriában meghaltak száma világszerte - írta a BBC brit műsorszolgáltató internetes oldalán.

Egy új jelentés szerint a 108 országnak, ahol a malária népbetegségnek számít, egyharmada 10 éven belül minimálisra csökkentheti az ilyen jellegű megbetegedések számát. Szakértők úgy vélik, hogy a jelenlegi ütemet tartva 2015-ig akár további 3 millió életet is megmenthetnek.

A szúnyogok által terjesztett betegség leginkább Fekete-Afrikában jellemző: a halálesetek 85 százaléka köthető ide. 2009-ben 781 ezren haltak meg váltólázban.

A WHO 1955-ben indított küzdelmet a malária felszámolásáért, és eddig tucatnyi országban, illetve térségben sikerült visszaszorítania a fertőző betegséget. Az ENSZ több szakosított intézménye és a Világbank kezdeményezésére indított Roll Back Malaria Partnership nevű projekt azt célozza, hogy 2015 végéig további 8-10 országban számolják fel a váltólázat. A WHO szerint a malária jelentős gazdasági károkat okoz az érintett országoknak, és a legfertőzöttebb államokban akár a hazai össztermék 1,3 százalékanak kiesésével is számolni kell a kór miatt.

2011. november 2. - élelmiszeronline

Új, életveszélyes betegséget is terjeszt a kullancs

A kór neve neobetegség

A baktérium életveszélyes vérváladék-képződéshez vezethet a legyengült immunrendszerrel bíró embereknél.

Kullancs terjesztette új fertőző betegséget azonosítottak svéd tudósok. A szakemberek DNS-vizsgálatok során mutatták ki egy korábban ismeretlen baktérium örökítőanyagát. A minták egy 77 éves férfitől származtak, még 2009-ből.

A jelenlegi ismeretek alapján a baktérium életveszélyes vérváladék-képződéshez vezethet a legyengült immunrendszerrel bíró embereknél.



A göteborgi Sahlgrenska Kórház kutatói előtt eddig hat eset ismert, hármát Svédországban, kettőt Németországból, egyet-egyet pedig Svájc-ból, illetve Csehországból jeleztek.

A baktérium a *Candidatus neoehrlichia*, a kór a neobetegség nevet kapta. A fertő-

zés tünetei hasonlítanak az influenzáéhoz: magas, hosszan tartó láz, köhögés, hasmenés, esetenként vérrögképződés és még ájulás is kísérheti. Az eddig ismert esetekben csak olyan embereket vett le lábáról a baktérium, akiknek legyengült az immunrendszere – mondta Christine Wenneras, a neobetegséget kutató tudósok vezetője.

Az még nem világos, miként érinti a kullancs terjesztette betegséget az amúgy teljesen egészséges embereket.

2011. november 09. – index.hu

Patkányház nyílt a bécsi állatkertben

Patkányházat nyitott a Schönbrunni Állatkert, tudatja a bécsi városi képviselői irodája. Az állatkert legújabb látványosságában, a világon található hatvan patkányfajta közül hárommal ismerkedhetnek meg a látogatók.

Az új lakók között van a gambiai óriás-, a luzoni kéreg- és házasított patkány. A gambiai óriáspatkány az afrikai szavannán őshonos, eléri a 45 cm hosszúságot is, kiváló szaglása-nak köszönhetően bevetik a taposóaknák felderítésében és a



tuberkulózis diagnosztizálásában. A kutatólaborokon kívüli házi kedvencnek is kiválóak.

A luzoni kéregpatkány a Fülöp-szigeteken honos, testsúlya elérheti az 1,9- 2,4 kilogrammot. Bundája alapján leginkább a pandára hasonlít, de a rágsálókkal ellentétben csak egy utódot hoz világra évente.

HÍREK, CIKKEK



A házasított patkányt Magyarországon is szívesen tartják házi kedvenként. Ezek a vándorpatkányok leszármazottai, kezdetben patkányfogók tartották és tenyésztették őket. Rendkívül intelligensek és nagyon jó szociális képességekkel rendelkeznek.



Az állatok éjszaka aktívak, így a patkányházban már dél körül beáll a szürkület, hogy a látogatók táplálékkeresés, fürdőzés, mászás és ásás közben is megfigyelhessék az állatokat.

A bécsi állatkert közel kétszázezer euróért alakította át az egykori Mexikó házat kényelmes patkány-tanyává, ahol kis tavak, barlangok és mászkáló alkalmatosságok teszik változatosá az itt élő rágcsálók életét.

Az új létesítmény célja, hogy segítsen leküzdeni az emberek viszolygását a patkányokkal szemben. A patkány a nyugati kultúrában egyet jelent a mocsokkal és a betegségekkel, de Ázsiában a patkány az intelligencia, az őszinteség és a kreativitás szimbóluma.

Bafuti Kopó - 2012. január 23.

Víz nincs, patkány azért akad

Még el sem kezdődött az Afrika-kupa, máris jöttek az első kritikák, hogy a vendéglátó országok cseppet sem viselkednek vendéglátóként. Több válogatott is panaszkodott az elszállásolásra, amelyik csapat hotelt kapott a folyóvizet hiányolta, amelyik étterembe ment, az a randalírozó patkányokon akadt ki.

A zambiai válogatott múlt szerdán érkezett Egyenlítői-Guineába, miután nem sikerült belföldi repülőjáratot keríteniük, a batai Carmen Hotelbe szállásolták el a játékosokat. Felfrissülni nem tudtak, hiába voltak csapok, ha víz nem jött belőlük. Ez úgy tetszik, általános probléma, mert az edzések helyszínén is hiába kerestek vizet. Az étkeztetés sem ment flottul, három órát várazkodtatták a futballistákat, mire felszolgálták a vacsorát. Azt nem tudni, mi tartott ennyi ideig a konyhában, talán a személyzet a patkányokkal küzdött az ételért: több játékos is állította, sok rágcsálót láttak fel-alá rohangálni az étteremben.

Ezek után nem is csoda, hogy Zambia összepakolt, és egy másik hotelt keresett magának. "Lehet, hogy mi nem vagyunk a legjobb csapat, lehet, hogy egyetlen nagy nevű játékosunk sincs, de akkor is tiszteletet érdemlünk" - fakadt ki Hervé Renard szövetségi kapitány.

Zambia mellett Burkina Faso is a hotelcsere mellett döntött. Illetve ez nem feltétlenül igaz, Paulo Duarte kapitány állítja, hogy inkább nézett ki étteremnek vagy kávéháznak az első szálláshelyük, mint hotelnek. A konferenciaterem és videoszoba ezek után tényleg túl nagy igénynek tűnik, de Duarte-nak az is kellett. Az új szállodával már csak az a baj, hogy több mint egy órányira van az edzőpályától, és Duarte szerint így hátrányba kerülnek csoportbeli ellenfeleikkel szemben, akik negyedórás utazással az edzés helyszínére érnek.

Az Afrikai Futbalszövetség ugyanakkor közölte, a hotelek elosztásánál senkit nem akartak hátrányos helyzetbe hozni.

Magyar Nemzet – 2012. január 06.

Fényképekkel igazolt: elszaporodtak a rágcsálók a Tescóban

A Magyar Nemzet olvasói fényképekkel tudják igazolni: újra egerek mászkálnak több Tesco-áruházban is. Az egerek miatt Angliában – a vállalat anyaországában – is zártak már be



HÍREK, CIKKEK

Tescót. A szigetországban a közegészségügyi hatóság a higiéniai előírások megszegésének, valamint több szabálytalanság következményének tulajdonította a rágszálóinváziót.



Az egerek jelenléte azért is problémát jelent, mert fertőző agyhártyagyulladás és szalmonellát terjesztenek. A Magyar Nemzet megkeresésére a hipermarketlánc nem cáfolta a vásárlók állítását. Elmondták, az egerek és egyéb kártevők általában megbújnak az áruk között, s a raklapon jutnak be a raktárba. Közölték, a Tesco minőségbiztosítási szakemberei tisztában vannak az egerek jelenlétével, ezért fokozottan ellenőrzik, hogy észlelnek-e kártevőre utaló nyomokat.

A lap kitér rá, hogy amennyiben az ellenőrzés során ilyet találnak, soron kívüli irtást kérnek szerződéses partnerüktől. A Tesco szerint egyébként külön minőségbiztosítási szakember dolgozik minden, a háromezer négyzetmétert meghaladó áruházban, aki legalább hetente egyszer ellenőrzi a létesítmény kártevőmentességét.

A cikk hatására a Tesco közleményt adott ki, melyben azt hangsúlyozta: fokozottan ügyel a rágszálók távol tartására, ezért az elmúlt hetekben a megnövekedett áruforgalom miatt extra irtásokat rendelt el. A Tesco hangsúlyozza: a rágszálók és egyéb kártevők általában áruk között megbújva, raklapon érkeznek az üzletbe, raktárakba. Minőségbiztosítási szakembereik fokozottan ellenőrzik, hogy észlelnek-e kártevő jelenlétére utaló nyomokat, és amennyiben ilyet találnak, soron kívüli irtást kérnek. A kereskedelmi lánc kiemeli: Magyarországon a Tescónál minden 3 000 négyzetméternél nagyobb áruházban minőségbiztosítási szakember is dolgozik, aki legalább hetente egyszer ellenőrzi a létesítmények kártevőmentességét, a szerződéses partnerük pedig tervszerűen havonta, illetve rágszáló jelenlétére utaló nyomok esetén 24 órán belül biztosítja a rágszálómentességet, illetve a hatékony rágszálóirtást. Az ellenőrzések és a rágszálómentesítés tevékenységei dokumentáltak. A csapdák rendszeres ellenőrzése mellett a rágszálók bejutását a Tesco számos intézkedéssel igyekszik megakadályozni, például áruátvételi kapuk zárásával, a hulladékok rendszeres elszállításával, a takarítás és a karbantartás tervszerű végzésével, a beérkező áruk szűrőpróbaszerű ellenőrzésével – közölte a Tesco. (MTI)

Meleg lábak a hideg éjszakákon

Ősz végén - tél elején a napok melegek, az éjszakák pedig hidegek. A nap alacsony szögben süt, és az épületek déli és nyugati falait melegíti napközben. Napnyugta után a kőalapzatok és zsaluzott oldalfalak sokáig visszaverik ezt a hőt. Ez az ún. "hőnyelő" jelenség befolyásolhatja a rágszálók tevékenységét a ház körül, és még a kutató tevékenységükre is hatással lehet.

Biztonságra való törekvésük miatt az egerek és a patkányok az épületek körül, a falakhoz közel közlekednek éjjel, hogy élelmet találjanak. Hideg éjszakákon a felmelegedett déli és nyugati falak akár 14-16 fokkal is melegebbek lehetnek a többi falnál, illetve a talaj hőmérsékleténél. Ez a "hőnyelő" effektusnak köszönhető. A patkány etetőládáknak ugyanilyen hőnyelő minőségük van, és a begyűjtött hőt napnyugta után akár 6 óra hosszát is képesek megőrizni.

A patkányok és egerek képesek azonnal észlelni a hőmérséklet különbségét a környezetükben; lábaik párnázott részei különösen érzékenyek a hidegre és a melegre. Amikor napnyugta után előjönnek élelmet felkutatni, természetesen vonzódnak az épület melegebb részeihez, és azon a területen maradnak, mivel a hőmérséklet akár 60 cm-mel arrébb is jelentősen hidegebb lehet. Ebben a zónában maradvány élelmet és menedéket is találhatnak, olyan réseket fedezhetnek fel, amelyeket megnagyobbítva bejuthatnak az épületbe.

A ház falának tőszomszédságában elhelyezett patkányládákban az irtószer elhelyezésére szolgáló részben a legnagyobb a hőmérséklet különbség, akár 16-18 fokkal is melegebb lehet, mint a levegő, vagy a talaj hőmérséklete. Ez csábítóvá teheti a csalétket egy éhes rágszáló számára egy hideg éjszakan, amely élelmet szerezni indult, és mellel még a lábait is melegen tartja.



*Fehérlábú egér hátsó lába
(fehérlábú egér hazánkban nem honos -
a szerk.)*

(A B&G Equipment Hírlevelét fordította:
Németh Mária)

HÍREK, CIKKEK

International Pest Control 2011. november / december

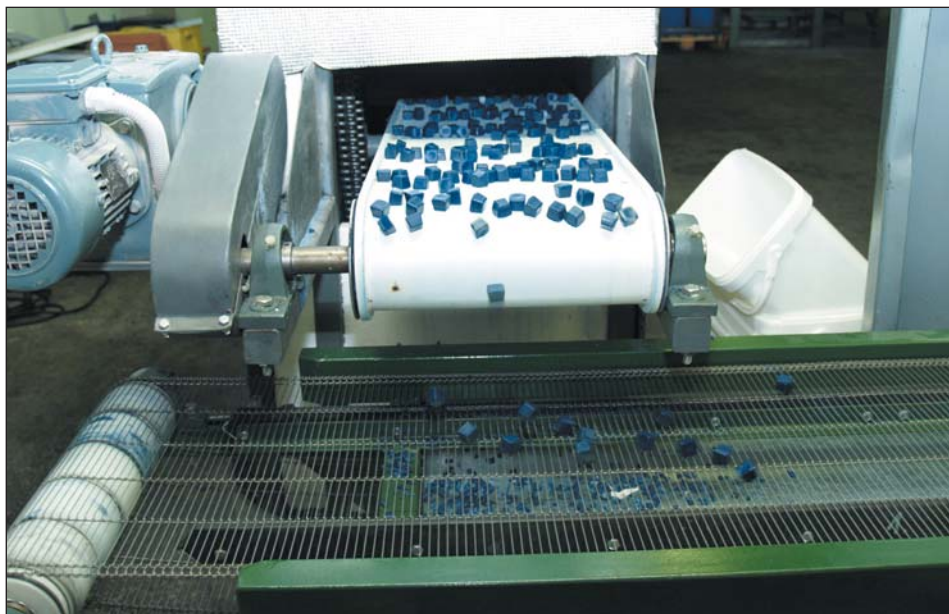
Bábolna Bio – minőség Európa szívében

Nehéz elhinni, hogy immár több mint 20 éve annak, hogy Európa ilyen jelentősen megváltozott. Sokaknak talán nem tűnik olyan drámainak a változás, amíg eszükbe nem jut, hogy a turisták városai, Budapest, Prága és Tallin – vízum és állami alkalmazásban álló idegenvezető nélkül – mind csak az álmaikban léteztek. Egy teljes európai nemzedék valójában csak a szüleik és nagyszüleik által megosztott emlékekkel él. Azok számára, akik emlékeznek az 1980-as évek végén kezdődött alapvető változásokra, mennyire más a mai Európa akárcsak az egy generációval korábbihoz képest? Mindenekelőtt, „Európa” közepe visszatért tradicionális földrajzi helyzetébe, egy északon Lengyelországtól, míg délen a „volt Jugoszláviától” húzódó sávba. Másodsorban, sok kisebb ország jelent meg, mivel a valódi etnikai és kulturális különbségek mégiscsak erősebbnek bi-

zonyultak, mint az állami beavatkozás. Végül helyreállították a hegyek között és nagy folyók mentén futó több ezer éves földrajzi kereskedelmi útvonalakat, amelyek mentén modern logisztikai útvonalak jelentek meg, például a közvetlen Hamburg – Budapest vasúti konténeres útvonal, amely gazdaságosan juttat el teherárut észak-európai kikötőkből Európa szívébe.

Ennek a formálódó, dinamikus, modern Európának a közepén található változatlan névvel és változatlan határokkal Magyarország, amely még mindig Európa termékeny keleti síkságainak a kapuja. Pompás történelmi iker-fővárosa, Buda és Pest átvéli a Dunát, és a modern Budapest még mindig nagyon is „Európa szíve”. Akárcsak a római időkben, továbbra is kereskedelmi utak találkozási pontja, valamint elsőrendű turista célpont.

Rágcsálóirtó paraffinos kockák a gyártósor végén



Bábolna Bio Rágcsáló Biológiai laboratórium

Az utóbbi években a kártevőirtó szakma is észrevehetően felismerte az „új Európa” megjelenését: amint az alábbi táblázatból látható, egyre több európai szakmai rendezvény talál itt természetes és vendégszerető otthonra. Az állami tulajdonban és ellenőrzés alatt álló szervezetektől a magántulajdonú és vezetésű vállalatokra történő átmenet gyorsan zajlott, a tapasztalat azonban még gyarapítandó, és nem lehet lebecsülni a számos szakmai rendezvénynek a tapasztalatok és ismeretek megosztásában rejlő értékét.

Az új Európa és a megjelenő kártevőirtó szakma egyensúlyának megértéséhez szükséges annak az ismerete, hogy számos tényező Budapestre mutat. A város, mint kedvelt kulturális, turista és konferencia helyszín vonzerején túlmenően egy további tényező, hogy Budapest a székhelye az európai kártevőirtó szakma egyik legjobban tisztelt és csodált vállalatának, a Bábolna Bio-nak. Különös, hogy egy ilyen jól ismert vállalat esetében a szakmában furcsa módon még mindig sokaknak sikerül helytelenül leírniuk egy olyan egyszerű szót, mint Bábolna.

Bábolna Bio egyedülálló a kártevőirtó szakmán belül. Nincs a világon olyan vállalat, amely hatóanyagokat szintetizál, azokat formulázza, majd forgalmazásukat nemzeti és nemzetközi szinten végzi, illetve saját kártevőirtó szolgáltató részlegén keresztül felhasználja azokat.

Szakmai rendezvények Közép-Európában

Városi Kártevők Nemzetközi Konferenciája (ICUP)	Prága	Cseh Köztársaság	2002
Európai Gerinces Kártevőirtási Konferencia (EVPMC)	Budapest	Magyarország	2007
Városi Kártevők Nemzetközi Konferenciája (ICUP)	Budapest	Magyarország	2008
CEPA Europest	Budapest	Magyarország	2010
ConEx Pest/CEPA Europest	Krakó	Lengyelország	2011
Európai Szúnyogirtó Szövetség (EMCA) Konferencia	Budapest	Magyarország	2011

HÍREK, CIKKEK

Annak, aki olyan partnert keres, aki jobban érti a „holisztikus kártevőirtást” mint Bábolna Bio, sokáig és kitartóan kell keresgélnie a szakmánkon belül. Bábolna Bio 100 %-ban magyar tulajdonú vállalat, valójában a menedzsment és az alkalmazottak a tulajdonosok. Bábolna Bio-t sokan láthatják kiállítóként egész Európában a Pestex, Eurocido vagy Parasitec rendezvényeken.

Hogyan írhatnánk le Bábolna Bio-t valakinek, aki nem ismeri őket? Egyszerű – gondoljunk arra, mit akarnánk egy partnercégben. Először is a legfejlettebb gyártást, formulázást és csomagolást várjuk el – ez a Bábolna Bio. Aztán egy olyan vállalatra van szükségünk, amely a rovarirtó és a rágcsálóirtó piachoz is ért – megint csak Bábolna Bio a megoldás. A rovarirtás területén Bábolna Bio a rovarfejlődés gátlók specialistája. Határozott előny, hogy az egyetlen s-metoprén dossziéval rendelkező vállalat, amely a Biocid Direktíva (BPD) szerint védi ezt a hatóanyagot, ráadásul azonban Bábolna Bio felismerte az S-metoprént tartalmazó csalétek különböző lehetőségeit is. Azután, hogy kifejlesztette „az” elfogadott és egész Európában Biopren néven bejegyeztetett fáraóhangya irtási csalétkelési és monitoring rendszert, Bábolna Bio egyéb lehetőségekre koncentrált, úgymint bolhairtó termékek, terményvédő formulációk Ausztráliában, majd ezt követték az S-metoprénes szúnyoglárva irtó formulációk. A legújabb fejlesztések közé tartozik az ágyi poloska irtás. Mindezen professzionális formulációk fejlesztéséhez saját világszínvonalú formulációs laboratóriumai biztosítják a hátteret.

A magyar Parlament épülete a Duna partján



Számítógép vezérléses gyártás

Mégis a rágcsálóirtás az, amiben Bábolna Bio igazán kiemelkedik. A történet régi: még az európai változások előtt kezdődött, amikor is Dr. Bajomi Dániel elindította a mostanra híressé lett irtási programot, amelynek eredményeként Budapest több mint 30 éve gyakorlatilag patkánymentes város. Dánielt valóban napjaink „Hameln-i patkányfogó”-jának tekinthetjük.

Bábolna Bio volt az első vállalat Európában, amely brodifakumot (Talon) regisztrált és értékesített, azonban szorosabban köthető a Protect márkanév alatt értékesített bromadiolonhoz. Korábban Bábolna Bio a hatóanyagot szintetizálta, ma a Bromadiolon Task Force vezetője,

biztosítva a hátteret és a projekt menedzsmentet a BPD I. Mellékletére történő sikeres felkerülés érdekében. Még egyszer, Bábolna Bio erőssége a formulázás: pellet, öntött kocka, extrudált kocka, préselt kocka, szemes csalétek készül „házon belül” a magyarországi üzemből. Valójában a világpiacra jelen lévő csalétek közül sok ebből az üzemből származik, mivel Bábolna Bio számos elismert nemzetközi márka fő bérigényelője.

Ahogy a kártevőirtó ipar minden évben egyre inkább nemzetközivé válik, Bábolna Bio-val is ez a helyzet. Ennek alapja a megbízható műszaki tudás, amelyet a legfejlettebb formulázási és analitikai laboratóriumok, valamint biztos rágcsálóirtó szer vizsgálati felszerelések garantálnak. Ez tette lehetővé Bábolna Bio számára, hogy ne csak Európában a BPD szigorú követelményeinek feleljen meg, hanem az USA-ban az EPA és Ausztráliában az APVMA előírásainak is. Bábolna Bio valójában több mint 240 egyedi termék regisztrációval rendelkezik Európában, az USA-ban, Latin-Amerikában, Ausztráliában, Ázsiában és a Közel-Keleten. Mindezek mögött egy sok nyelvet beszélő és idegen kultúrákban jártas, tapasztalt kereskedelmi és logisztikai csapat áll, amely több mint 30 országban közvetlenül és további 18-ban partner vállalatokon keresztül kínál Bábolna Bio termékeket, illetve nyújt segítséget a vásárlók számára. Ha Ön hosszú távú partnerkapcsolat kiépítésére törekszik, akkor Bábolna Bio tényleg a Minőség Európa Szívében.

RENDEZVÉNYNAPTÁR

2012. február 15-16.

EUROCIDO

Dortmund, Németország
www.eurocido.de

2012. február 23-24.

EXPOCIDA 2012 IBERIA

Madrid, Spanyolország
www.anecpla.com

2012. április 26.

Pest-Ventures 2012

Kegworth, Nottinghamshire, U.K.
moira@dewpointmarketing.co.uk

2012. május 16-18.

10th International Fumigants & Pheromones Technical Conference

Indianapolis, USA
www.insectslimited.com

2012. július 11-13.

24th Annual FAOPMA Conference

Adelaide, Ausztrália
www.faopma.com/announcement.html

2012. október 17-20.

PestWorld 2012

Boston, Massachusetts, USA

2012 november 14-16.

PARASIttec 2012

Párizs, Franciaország
információ: Michel Debaisieux
e-mail: michel.debaisieux@free.fr