



Szczur – tylko wróg?

- ConExPest 2014
- Nowy Bird Free
- Eurocido 2014

Profesjonalne lampy OWADOBÓJCZE PESTWEST



- 3 lata gwarancji (nie dotyczy lepów i świetlówek)
- Zgodność ze standardami i normami europejskimi oraz systemem HACCP
- Świetłówki nierozpryskowe PestWest Quantum pokryte fluoropolimerem FEP gwarantują niezmiennie wysoki poziom emisji UVA i zapewniają zatrzymanie szkła wewnątrz w przypadku mechanicznego uszkodzenia świetłówki
- Technologia Reflectobakt[®] zapewnia dodatkową atrakcyjność i chroni lep przed wysychaniem
- Lampy w całości wykonane z metalu
- Łatwy i szybki serwis bez użycia narzędzi
- Wkłady lepowe kompatybilne ze wszystkimi modelami lamp Chameleon pozwalają ograniczyć zapasy magazynowe.

Skuteczność i łatwość obsługi wyróżnia wkłady lepowe PestWest na tle konkurencji.

Nic nie zastąpi oryginału!

- Unikatowy termotopliwy klej doskonale chwyta i utrzymuje owady
- Laminowana konstrukcja poprawia sztywność lepu
- Warstwa kleju odporna na promieniowanie ultrafioletowe



Czołowy głos w branży pest control

Wydawany trzy razy w roku.
Ponad 26 000 czytelników w Europie.

Polski Redaktor Naczelny

Wojciech Zabagło
e-mail: redakcja@pestcontrolnews.com
tel.: +48 600 447 411

Redakcja:

Karol Boruta, Vladimir Grekov, Monika Kresa
e-mail: redakcja@pestcontrolnews.com
tel.: +48 22 894 74 00
fax: +48 22 894 74 07

Adres Redakcji:

ul. Sarabandy 61
02-868 Warszawa

Wydawca:

Pest Control News Ltd.
PO Box 2, Ossett,
West Yorkshire, WF5 9NA

Współpraca

Informacje, artykuły, materiały
są zawsze mile widziane.

Jako czołowy głos branży bazujemy na Państwa opiniach i sugestiach.

Reklama

Wszystkie powierzchnie reklamowe
konkretnego wydania powinny być
zamówione co najmniej 8 tygodni przed
jego drukiem.
Materiały należy dostarczyć nie później niż
4 tygodnie przed datą wydania.
W celu ustalenia szczegółów prosimy o
kontakt z Polskim Redaktorem Naczelnym.

Design & produkcja

Albatross Marketing



Mixed Sources

Product group from well-managed
forests and other controlled sources
www.fsc.org Cert no. SA-COC-001754
© 1996 Forest Stewardship Council

Pest Control News jest drukowane na papierze w 100%
pochodzącym z recyklingu, bez żadnego użycia chloru.

Spis treści



22 ConExPest 2014

6 Groźne stawonogi



Echo branży

- 6 Groźne stawonogi
- 8 Szczur – wróg czy sprzymierzeniec?
- 12 Działanie chlorfenapyru
- 14 Gdzie z tą lampką?

Nowe produkty

- 16 Nowe detektory pluskiew
- 16 AF Pinpoint na czarno
- 17 Wykrywalne urządzenia
- 17 System mocujący
- 18 Nowy Bird Free

Wydarzenia i targi

- 20 Eurocido 2014
- 20 Expocida 2014
- 21 Warsztaty Killgerm Polska
- 22 ConExPest 2014

©Pest Control News Limited 2014. Pest Control News jest zarejestrowanym znakiem towarowym marki Pest Control News Limited, która posiada prawa autorskie do wszystkich publikowanych materiałów. Żadna część tego czasopisma nie może być kopiowana, pożyczana, sprzedawana, czy wykorzystywana w handlowych i jakichkolwiek innych celach bez wcześniejszej zgody Wydawcy. Nie może być też dołączana ani kopiowana jako część innych materiałów, również materiałów reklamowych. Prawa autorskie obejmują zarówno treść, jak i graficzne elementy czasopisma.

„Pest Control News” nie ponosi odpowiedzialności za niezamówione materiały merytoryczne i reklamowe oraz za treść zamieszczanych ogłoszeń i reklam. Nie odpowiada również za niezadowolone z używania produktów, które prezentują ogłoszenia lub reklamy.

Używaj pestycydów bezpiecznie. Zawsze czytaj etykietę i informacje o produkcie przed jego użyciem.



Ku pamięci Jonathana Pecka

Ponad 200 przedstawicieli branży pest control z całej Europy oraz Japonii i USA przybyło w dniu 11 kwietnia 2014 r. na godz. 11:00 do katedry anglikańskiej Southwark Cathedral nieopodal Tower Bridge, gdzie odbyła się ceremonia ku czci Jonathana Irwina Pecka. Uroczystości przewodniczył dziekan katedry, wspierany przez chór, którego pieśni wypełniały ogromną świątynię, podobnie jak niegdyś Jonathan swoją osobowością wypełniał największe branżowe wydarzenia.

Wdowa po Jonathanie, Fionulla, przygotowała wyrazy uznania, które zostały odczytane przez jej siostrę, Unę Warrington. Prezes Grupy Killgerm Peter Kitson przedstawił panegiryk na cześć Jonathana, pełen anegdot i wspomnień z jego lat młodzieńczych. Większość z nich była zabawna i ciepła, co wywoływało uśmiechy na twarzach słuchających.

Swoje wspomnienia wygłosili również Rupert Broome – dyrektor zarządzający Grupy Killgerm, prof. Gai Murphy z Salford University oraz Graham Jukes z Chartered Institute of the Environmental Health (CIEH). Po zakończeniu ceremonii uczestnicy udali się na obiad do siedziby CIECH w Chadwick Court.

Po obiedzie nastąpił ciąg prezentacji przypominających osiągnięcia Jonathana oraz jego wkład w rozwój branży. Moderatorem spotkania był Bob Mayho z CIECH, przewodniczący NPAP. Jako pierwszy zabrał głos Rupert Broome z wystąpieniem zatytułowanym *Od skromnych początków do globalnej obecności*, w którym wspominał, że gdy Jonathan rozpoczął swoją przygodę z Killgermem, firma zatrudniała 13 osób i osiągała obrót rzędu 333 000 GBP. W momencie jego odejścia, grupa liczyła 17 firm na całym świecie, zatrudniających łącznie 170 osób, a jej łączny obrót wynosił ok. 34 mln GBP. Jak podkreślił Rupert Broome, przytoczone liczby są imponujące, jednak ważniejsze od liczb wydaje się podejście Jonathana do każdego z pracowników: wszystkich ludzi, którzy dla niego pracowali, traktował jak rodzinę. Rodzinę, której głową był człowiek o wielkiej pasji, skłonny do poświęceń i ciężkiej pracy. O wielogodzinnych spotkaniach z Jonathanem, które były tego dowodem, opowiadał Dave Oldbury, sekretarz NPAP. Przypomniał on również początki działalności NPAP, mające związek z konferencją CIECH w Harrogate ponad 14 lat temu.

O tym, jak szeroko zakrojone były działania Jonathana, opowiadała Jennifer Leggett z Lindsey Pest Services na Florydzie. Jonathan, jeżeli tylko mógł, regularnie uczestniczył w spotkaniach organizacji Professional Women In Pest Management (PWIMP) i zawsze ofiarował swoje wsparcie. To dzięki niemu zasięg działalności PWIMP rozszerzono na Wielką Brytanię. Jennifer Leggett swój odczyt zakończyła stwierdzeniem: „Jestem dumna, mogąc nazywać go przyjacielem”.

Alan Buckle, prezes Kampanii na rzecz odpowiedzialnego stosowania rodentycydów (CRRU), wspominał, jak ważną rolę odegrał Jonathan w procesie tworzenia CRRU najpierw w 2005 roku w Wielkiej Brytanii, a następnie w 2013 r. w Irlandii.

Jonathan znany był również ze swojej działalności charytatywnej. Wspierał m.in. organizację Water for Kids. Peter Minhinnett wspominał niezwykle zdolności Jonathana w zakresie pozyskiwania funduszy na cele charytatywne. Podczas konferencji CIECH w 2003 r., organizacja Water for Kids zorganizowała loterię fantową na cele statutowe. Była to loteria z dość standardowymi, drobnymi nagrodami. Aby podnieść jej rangę i skuteczność, Jonathan najpierw ufundował nagrodę w postaci najnowszego telewizora, a następnie podchodził do każdego stolika, prosząc o wsparcie organizacji nie w postaci bilonów a banknotów. Datki szybko zostały podliczone, a Jonathan (zgodnie ze swoim zwyczajem) podwoił je.

Michel Bayoud z Boecker Public Health w Libanie ogłosił, że w ramach wsparcia kontynuacji działań zapoczątkowanych przez Jonathana co trzy lata organizowana będzie konferencja. Pierwsza odbędzie się w 2016 r. w Bejrucie. Dodatkową formą kontynuacji dzieła Jonathana ma stać się roczne stypendium naukowe, przyznawane osobie zwalczającej szkodniki na terenie Środkowego Wschodu, nazwane nagrodą Jonathana Pecka.

Na koniec Michel Bayoud poinformował słuchaczy, że w libańskim lesie pamięci posadzone zostało drzewo cedrowe dla upamiętnienia Jonathana Pecka. Certyfikat to potwierdzający przekazał Fionulli Peck.

Ostatnia prezentacja autorstwa Grahama Jukesa, dyrektora naczelnego CIECH, dotyczyła między innymi wkładu Jonathana w publikację *Szkodniki miejskie a ochrona zdrowia publicznego (Public Health Significance of Urban Pests)*, wydaną przez Światową Organizację Zdrowia. Sam przyrównał tę książkę do swoistej Biblii branży. Graham Jukes zapowiedział także, że roczne stypendium w wysokości 1000 GBP dla studentów ochrony środowiska, które zostało ustanowione jako stypendium im. Xaviera Bonnefoya, zmieni swoją nazwę na stypendium im. Jonathana Irwina Pecka i Xaviera Bonnefoya. Jak podkreślił: „Wkład Jonathana w NPAP, ochronę zdrowia publicznego i podnoszenia standardów branży, był ogromny. Brakuje nam jego siły i entuzjazmu, ale stypendium jego imienia pozwoli na kontynuację jego dzieła”.

Jonathan Irwin Peck urodzony 13 listopada 1946 r. odszedł 15 września ubiegłego roku po długotrwałej walce z chorobą nowotworową. Ten niezwykle, pełen pasji człowiek zaangażowany był w rozwój branży kontroli i zwalczania szkodników na całym świecie. Zapoczątkowane przez niego projekty są w dużej części nadal prowadzone, ogrywają i z pewnością będą odgrywać w rozwoju branży ogromną rolę.

Źródło: <http://pestcontrolnews.com/jonathan-peck-memorial-legacy-lives>.



OD REDAKTORA

SZANOWNI CZYTELNICY!

Numer 7 „Pest Control News” zaczynamy materiałem o memoriale – spotkaniu poświęconym niezwykłemu człowiekowi, którego charyzma niejednokrotnie była siłą napędową branży pest control. Jonathan Peck, bo o nim mowa, odszedł 15 września ubiegłego roku. Pozostał jednak we wspomnieniach przyjaciół i współpracowników, którzy postanowili kontynuować jego dzieło. O tym, w jaki sposób, mogą Państwo przeczytać, na str. 4.

Na str. 8-10 zapraszamy natomiast do obejrzenia nietypowego jak na tematykę PCN portretu... szczura. Okazuje się bowiem, że zwalczany przez nas szkodnik może ratować ludzkie zdrowie i życie w sposób bardziej bezpośredni niż jako przedmiot badań laboratoryjnych. Od kilku lat belgijska organizacja APOPO z powodzeniem szkoli szczury, które pracują jako żywe detektory min przeciwpiechotnych w Mozambiku, Angoli, Tajlandii czy Kambodży. Drugim polem ich utylitarnej działalności jest identyfikowanie zapachu prątków gruźlicy – choroby nadal groźnej i śmiertelnej.

Z jednej strony pokazujemy lepsze, nieznanne oblicze szczura, z drugiej zaś ostrzegamy przed stawonogami, które często są bagatelizowane. Chrzęszcze, pająki, skorpiony i karaczący to stawonogi, które bytują w środowisku człowieka, stanowiąc dla niego niekiedy śmiertelne zagrożenie.

Których z nich należy się obawiać, a których bezwzględnie unikać, piszemy w tekście *Bardziej niebezpieczne niż się wydaje* na str. 6-7. Dwójkę przedstawicieli karaczanów (przybyszkę amerykańską i karaczana wschodniego), jak również muchę domową, zwalczyć można za pomocą chlorfenapyru – jednego z proinsektycydów. Wyniki badań w tym zakresie prezentujemy na str. 12.

Oczywiście, nie zabrakło w numerze prezentacji najnowszych produktów i urządzeń. Przedstawiamy Państwu między innymi nowy, ulepszony system Bird Free (str. 18-19), którego zalety omawiane były podczas marcowych warsztatów Killgerm, mających miejsce niemal równolegle w Warszawie i Wrocławiu. Relacja z tego wydarzenia znajduje się na str. 21, na kolejnej zaś sprawozdanie z innej imprezy branżowej – krakowskich targów ConExPest. Nie zapominamy oczywiście również o zagranicznych wydarzeniach. Krótkie relacje z tegorocznych edycji Eurocido w Niemczech jak również z Expocidy z Hiszpanii znaleźć można na stronie 20.

W imieniu redakcji „Pest Control News” zapraszam Państwa do lektury.

Wojciech Zabagło

Redaktor Naczelny

SZCZUR WIKING

Pod koniec marca europejskie media donosiły o szczurze nadnaturalnych rozmiarów, na którego obecność uskarżała się jedna szwedzka rodzina z północno-zachodniej dzielnicy Sztokholmu. Właściciele mieszkania, słysząc hałasy w kuchni, zakładali początkowo obecność myszy. Podejrzane jednak było dla nich zachowanie domowego pupila – kot Enok panicznie obawiał się wejścia do kuchni. Sytuacja wyjaśniła się, gdy podczas zabierania spod kuchennej szafki wiadra z odpadkami, oczom właścicielki mieszkania, pani Bengtsson-Korsås, ukazał się sublokator, którego rozmiary kilkakrotnie przewyższały rozmiary myszy.



Prerażona salwowała się ucieczką na kuchenny stół. Z pomocą rodzinie z przedmieść Sztokholmu przyszła jedna z firm deratyzacyjnych ze stolicy Szwecji. Jej pracownik, po otrzymaniu telefonicznego zlecenia i przeprowadzeniu wizji lokalnej w mieszkaniu, rozstawił w szafce pułapkę zatraskową na szczura. Niechciany gość wygryzł tunel pomiędzy drewnianymi panelami a betonem. Za zmywarką do naczyń w pobliżu kosza na śmieci szczur czuł się jak u Pana Boga za piecem, a wynikiem jego działalności był również przeciek, będący skutkiem przegryzienia przewodu od zmywarki. Początkowo nic nie wskazywało na sukces akcji deratyzacyjnej, gdyż w miejscu pozostawienia pułapki nie było ani złapanego szczura ani rozstawionej pułapki. Okazało się, że szczur gigant, okrzyknięty potem przez szwedzkie media mianem „szczura wikinga”, był na tyle silny, że nawet z profesjonalną pułapką zatraskową na szczura zaciśniętą na grzbiecie udało mu się zbiec. Na nieszczęście dla niego podczas ucieczki razem z pułapką zaklinował się pomiędzy drewnianymi elementami podłogi i tam zakończył życie. Dokładny pomiar długości ciała wykazał, że sublokator mierzył 39,5 cm (bez ogona).

Źródło: http://www.dailymail.co.uk/news/article-2589961/Monster-15-inch-rat-terrorises-Swedish-family-chewing-CONCRETE-wall-make-home-kitchen.html?ITO=1490&ns_mchannel=rss&ns_campaign=1490
Zdjęcie: Justus Bengtsson-Korsås

BARDZIEJ NIEBEZPIECZNE NIŻ SIĘ WYDAJE STAWONOGI W ŚRODOWISKU CZŁOWIEKA



Tarantula

Początkującym pracownikom firm DDD praca w branży może się wydawać rutynowa i nudna. Jednak prędzej czy później prawdopodobnie każdy z nich będzie miał do czynienia z istotami, których widok jest co najmniej niezwykły i dziwny, a bezpośredni kontakt z nimi może się okazać śmiertelnie niebezpieczny. Chrząszcze, jadowite pająki, karaczany, skorpiony, krwio pijne pluskwiaki to tylko niektóre z nich. Na szczęście, nie wszystkie można spotkać w Polsce i Europie. Zawsze jednak istnieje ryzyko natknięcia się na taką istotę podczas podróży, szczególnie jeśli decydujemy się na urlop w egzotycznym kraju.

Chrząszcze jak skunksy

Owady mają wielu wrogów. Muszą się chronić przed ptakami, gadami oraz przed innymi gatunkami owadów. Odpierając atak drapieżnika, potrafią użądlić czy ugryźć. Mogą też ukryć się przed niebezpieczeństwem dzięki posiadanym zdolnościom maskującym. Jednak niektóre chrząszcze stosują mechanizm obronny innego typu: podczas ataku wydzielają bardzo nieprzyjemny zapach. Nie jest to objaw strachu – specjalna śmierdząca substancja ma po prostu zniechęcić napastnika do ataku. Jednym z gatunków chrząszczy, wykorzystujących opisany mechanizm obronny, jest występujący w Polsce tęcznik (*Calosoma*), chrząszcz z rodziny biegaczowatych. Jeśli weźmiemy go do ręki, wydzieli on bardzo nieprzyjemny zapach. Potrzeba naprawdę dużo czasu, aby później pozbyć się tej woni. Innym ciekawym owadem jest chrząszcz spotykany w zachodniej części Stanów Zjednoczonych, który wydziela cuchnące soki. Niestety, w odróżnieniu od tęcznika robi to nie tylko w obliczu niebezpieczeństwa, lecz także wszędzie, gdzie tylko się pojawia. Trudno więc dziwić się domownikom, którzy jak najszybciej chcą się pozbyć tego typu śmierdzącego gościa. Wszystko bowiem,

z czym zetknie się ten chrząszcz, będzie miało bardzo nieprzyjemny zapach jeszcze przez kilka tygodni. Owady z rodziny czarnuchowatych (nazywane „śmierdzącymi chrząszczami”) nie tylko wydzielają cuchnący rudo-czarny sok, lecz także biegają dookoła z podniesionymi do góry tylnymi nogami.

Bombardierzy

Gatunki owadów z grupy *Brachininae*, znane jako bombardierzy, wydzielają nieprzyjemne zapachy i wystrzelują je w postaci pocisków. Ten dość nietypowy mechanizm obronny polega na tym, że po zmieszaniu odpowiednich substancji chemicznych w brzuchu owada ciśnienie wyrzuca je na zewnątrz. Czasami towarzyszy temu odgłos wybuchu i pojawienie się białej chmurki.

Zabójcze pająki

Mimo tego, że pająki nie są owadami, nadal pozostają obiektem zarówno badań entomologów, jak i zabiegów pracowników firm pest control. Stawonogi te posiadają po osiem nóg, a ich ciało jest podzielone na dwie części. Prawdopodobnie właśnie ze względu na wygląd budzą one u ludzi lęk. Z punktu widzenia potrzeb środowiska naturalnego są to jednak istoty bardzo pożyteczne: wyłapują i spożywają owady, kontrolując w ten sposób ich liczebność. Trudno chyba wyobrazić sobie, jak wyglądałaby nasza planeta, gdyby pająki nie kontrolowały populacji much. Niektóre pająki są jednak niebezpieczne dla człowieka ze względu na szkodliwe właściwości jadu, który atakuje układ nerwowy, co może doprowadzić nawet do śmierci (jad neurotoksyczny), albo spowodować zniszczenie skóry i tkanek, efektem czego są trudno gojące się rany i brzydkie blizny na skórze (jad hemolityczny). Jad jest pająkom niezbędny w procesie odżywiania: wtryskują go bowiem złapanę ofierze, czekając aż tkanki się rozpuszczą, a następnie wysysają. Na szczęście tylko niektóre gatunki pająków stanowią faktyczne zagrożenie dla ludzi.

Gatunki z rodzaju wdów (czarna wdowa czy karakurt) to bardzo jadowite i niebezpieczne osobniki. Są to pająki o ciele wielkości sporej monety, bez owłosienia, zazwyczaj o czarnym ubarwieniu z czerwoną plamą na brzuchu. Często znajdują schronienie w pobliżu miejsca zamieszkania człowieka – pod kamieniami, w składowanych cegłach – obok rur z wodą. Nie są agresywne, ale potrafią ukąsić, jeśli zostaną dotknięte bądź spłoszone. W większości wypadków ukąszenie czarnej wdowy nie jest śmiertelne, ale może wymagać hospitalizacji. Na szczęście istnieją preparaty, które pozwalają uśmierzyć ból i ograniczyć działanie neurotoksyn.

Mniej lub bardziej niebezpieczne

Pustelnik brunatny (inaczej: pająk skrzypce), jest ubarwiony na brązowo, jego ciało ma długość około 15 mm, a grzbiet zdobi bardzo charakterystyczny wzór, przypominający skrzypce. Pustelniki brunatne często można znaleźć wewnątrz domów zamieszkałych przez ludzi. Preferują one takie miejsca jak strychy, łazienki czy piwnice. Podobnie jak czarne wdowy nie cechują się agresywnym zachowaniem. Między innymi dlatego nazywane są pustelnikami – zazwyczaj wolą przebywać w ukryciu. Jeśli już ukąszą człowieka, ma to miejsce w sytuacjach przypadkowego kontaktu ręki z ukrytym (np. w jakimś zakamarku) pająkiem. Po ukąszeniu przez pustelnika brunatnego na skórze pojawia się czerwona plama, która może osiągać wielkość koła o średnicy piłki golfowej lub nawet większą. Rana goi się powoli i zdarza się, że pozostawia po sobie bliznę. Bardzo jadowity jest natomiast australijski pająk *Atrax robustus*. Jego ukąszenie powoduje ból mięśni, problemy z oddychaniem i bardzo obniża ciśnienie krwi. W razie ukąszenia konieczna jest natychmiastowa pomoc lekarska. Pająk jest bowiem w stanie wtrysnąć tak wielką ilość jadu, że śmierć może nastąpić po 15 minutach od momentu ukąszenia.



Przybyszka amerykańska

Na szczęście podane na czas antidotum likwiduje skutki działania trucizny.

Ptakożercy

W Ameryce Południowej żyje pająk o wielkości pozwalającej mu łapać i pożerać ptaki. Długość ciała tego osobnika (razem z nogami) osiąga nawet 20 centymetrów. Podczas badań prowadzonych w Wenezueli jeden z naukowców zaobserwował, że pająk może poruszać się po drzewach z dużą prędkością. Pozwala mu to skutecznie atakować mniejsze ptaki. Pająk czeka, aż wszystkie płyny w ciele ptaka wyschną, a następnie wsysa je do środka swojego ciała.

Skorpiony – pajęczaki z płomiennym ogonem

Skorpiony posiadają cztery pary nóg i wyglądem przypominają homary. Ich cechą charakterystyczną jest kolec jadowy znajdujący się na końcu odwłoku. Skorpion chwytą zdobycza za pomocą kleszczy i unieruchamia ofiarę (owady, pająki czy jaszczurki), żądłując ją swoim kolcem. Na świecie żyje około 1400 gatunków tych stawonogów. Można je znaleźć praktycznie wszędzie, aczkolwiek preferują one tereny ciepłe i pustynne. Użądlenie skorpiona jest bardzo bolesne, a niektóre gatunki są na tyle jadowite, że mogą spowodować śmierć człowieka. Po użądleniu odczuwa się skurcze, przyspieszone bicie serca, konwulsje. Pojawiają się także problemy z widzeniem. Użądlenie skorpiona może wywołać paraliż. W Brazylii co roku odnotowuje się około 5000 wypadków użądlenia przez skorpiona, w tym 50 ze skutkiem śmiertelnym. W Afryce Północnej najbardziej niebezpieczny jest skorpion z rodziny *Androctonus*: około 80% ukąszeń, w tym 1/3 wypadków śmiertelnych, to jego dzieło. Często chowa się on w nocy w butach i poranna próba włożenia obuwia może okazać się niebezpieczna w skutkach. Na terenie Teksasu i Meksyku bardzo powszechny jest skorpion pasiasty



(*Centruroides vittatus*). Użądlenie takiego pajęczaka nie jest niebezpieczne dla zdrowia, ale jest tak samo bolesne jak użądlenie pszczoły czy osy.

Wielkość nie ma znaczenia

Skorpiony są żyworodne i przez dwa tygodnie od momentu urodzenia pozostają na grzbiecie swojej matki. Wielkość skorpiona w żaden sposób nie jest wyznacznikiem jego jadowitości. Duże skorpiony wielkości dłoni mogą być całkowicie nieszkodliwe, a inne – nie większe niż zszywka do papieru – bywają śmiertelnie niebezpieczne. Niektóre gatunki zamieszkują tereny górskie na wysokości 3 tysięcy metrów, inne mieszkają w jaskiniach. Jeden z gatunków skorpionów bytuje na głębokości 300 metrów. Ze względu na bardzo powolny metabolizm skorpion może wytrzymać bez pożywienia nawet rok. Większość skorpionów spędza 95% życia w swoich kryjówkach.

Karaczany

Podobnie jak w wypadku pająków i skorpionów obecność karaczanów w środowisku człowieka może być przyczyną zachorowań. Nie kąsają one jednak człowieka. Ze względu na swoje zwyczaje żywieniowe przenoszą do środowiska naszego bytowania niebezpieczne patogeny i mikroorganizmy. Najbardziej popularne miejsca ich kryjówek to rury kanalizacyjne, łazienki czy studzienki. Wszystkie znajdujące się w tych miejscach zarazki trafiają razem z karaczanem do miejsc, w których poszukują one pożywienia, czyli miejsc przygotowywania żywności, a nawet bezpośrednio do produktów spożywczych. I to właśnie w poszukiwaniu pożywienia karaczany odwiedzają nasze domy czy restauracje. Podczas inspekcji w jednej restauracji byłem świadkiem, jak olbrzymi karaczan wy dostał się ze szczeliny w podłodze i skierował się bezpośrednio do talerzy z jedzeniem ustawionych na ladzie. Karaczany cechują się również



Atrax robustus

bardzo specyficznym zapachem i dla doświadczonego pracownika firmy DDD zapach ten jest doświadczonego potwierdzeniem obecności tych szkodników w pomieszczeniu. Co ciekawe, karaczany są w stanie przetrwać kilka miesięcy bez wody i jeszcze dłużej bez pożywienia. Mogą zjeść prawie wszystko: papier, ubrania, książki, włosy, buty, martwe insekty. Znane są wypadki obgryzania paznokci u śpiących ludzi, a także żerowania we włosach, jeśli nie były one myte przez dłuższy czas.

Pocałunek na dobranoc

Równie niepożądanymi gośćmi w naszych domach są różne gatunki pluskwiaków. Do ich ulubionych miejsc bytowania należą drewniane sufity. Pluskwiaki chowają się tam i czekają, aż ludzie zasną. Potrafią ocenić, czy ofiara już zasnęła i następnie ją zaatakować. Należy na nie uważać szczególnie w krajach Ameryki Środkowej i Południowej. Niektóre gatunki pluskwiaków wysysają krew na tyle niezauważalnie, że człowiek nawet nie ma świadomości jej utraty. Ich ukąszenia są całkowicie bezbolesne i o wizycie na naszym ciele możemy dowiedzieć się tylko wówczas, jeśli pozostawią na skórze swoje odchody z mikroorganizmami. Ciepłota ciała człowieka może być przyczyną śmierci. Cierpi na nią kilkanaście milionów, a co roku umiera około 50 tysięcy ludzi. Ciekawostką jest fakt, że dorosłe osobniki mogą wypić cztery razy więcej krwi niż wynosi ich waga.

Źródło: Dr Jerome Goddard, *Insect and other arthropod „House of Horrors”*, „Pest Control News” nr 97, Ossett 2013, str. 20-21.



Szczur – wróg czy sprzymierzeniec?

Wykorzystanie szczurów w działaniach detekcyjnych

Wielu z nas postrzega szczury jako wrogów zdrowia publicznego, gospodarstw domowych i zakładów przemysłowych, a na ich widok rozgląda się za pułapką zatraskową albo wzywa specjalistów zajmujących się kontrolą szkodników. Z drugiej strony wszyscy mamy świadomość wyjątkowej inteligencji szczurów i ich przydatności w badaniach laboratoryjnych (pisałyśmy o tym między innymi w 6 numerze PCN – s. 10). Odpowiedź na pytanie postawione w tytule artykułu nie jest więc oczywista. Szczególnie, jeśli zdamy sobie sprawę, do czego jeszcze można wykorzystać inteligencję i niezwykle zmysł węchu tych zwierząt. Odpowiednio przeszkolone szczury mogą bowiem pomóc w ochronie, a nawet niemal bezpośrednim ratowaniu ludzkiego życia i zdrowia. Okazuje się bowiem, że szczury są bardzo pomocne w... wykrywaniu gruźlicy w ludzkim organizmie oraz min na polach minowych.

APOPO

Szkoleniami szczurów pod tym kątem zajmuje się belgijska organizacja społeczna APOPO (Anti-Persoonsmijnen Ontmijnende Product Ontwikkeling). Ta jednostka pozarządowa ma siedzibę w Tanzanii, ale jej działania prowadzone są na całym świecie, dzięki czemu na pomoc mogą liczyć mieszkańcy najbardziej potrzebujących krajów – Mozambiku, Angoli, Tajlandii i Kambodży.

Na pomysł wykorzystania szczurów jako saperów wpadł w 1995 roku Bart Weetjens, właściciel szczura hodowlanego. Inspiracją stał się przeczytany przez niego artykuł dotyczący zdolności rozpoznawania zapachów u myszokoczków¹. Już w styczniu 1996 r. pomysłem Weetjensa zainteresował się prof. Mic Billet, który przekazał własne środki na badania i promocję tej inicjatywy.

W marcu 1997 prof. Ron Verhagen z Uniwersytetu w Antwerpii wybrał gatunek *Cricetomys gambianus* jako posiadający najlepsze predyspozycje do założonych działań. Detreminantami wyboru stały się: długość życia tego gatunku (do 8 lat) oraz jego występowanie w Afryce. Otrzymały w listopadzie tego samego roku od belgijskiego rządu grant umożliwił rozpoczęcie projektu, który stał się przełomowy w wykorzystaniu szczurów do działań detekcyjnych. Już w lipcu 1998 roku pojawiły się bowiem pierwsze efekty szkolenia, a cztery miesiące później na świat przyszedł Onzo, pierwszy szczur urodzony w hodowli APOPO.

W maju 2000 r. natomiast zbudowano biura i budynki szkoleniowe przy tanzańskim uniwersytecie Rolniczym Sokoine w Morogoro. W maju 2005 r. rozpoczęła się zaś kampania HeroRAT umożliwiająca „zdalną adopcję” szczurzych podopiecznych w celu uzyskania dodatkowych środków na działania organizacji².

Gatunkiem szkolonym przez APOPO nie jest dobrze znany *Rattus rattus* ani też *Rattus norvegicus* tylko ich większy pobratymiec – wytypowany przez prof. Verhagena – *Cricetomys gambianus*. Ze względu na swoje rozmiary nazywany jest również wielkim szczurem gambijskim albo wielkoszczurem. Jego masa może dochodzić nawet do 3 kg, a długość ciała (z ogonem) – do 0,9 m. Po odpowiednim szkoleniu *Cricetomys gambianus* staje się wyczulony na zapach materiałów wybuchowych lub próbek zawierających plwociny osoby zarażonej gruźlicą. Przeszkolony szczur drapie teren, na którym znajduje się materiał wybuchowy i w ten sposób wskazuje miejsce jego ukrycia. Detekcja gruźlicy polega zaś na dłuższym pozostaniu szczura przy próbce pobranej od osoby chorej.

Szczurza diagnostyka

Pierwsze „szczurze” próby detekcji gruźlicy przeprowadzono we wrześniu 2002 r., a w listopadzie 2008 r. APOPO potwierdziło skuteczność wyszkolonych szczurów w wykrywaniu tej choroby. Szybkie rozpoznanie gruźlicy umożliwia rozpoczęcie leczenia oraz odseparowanie chorego od osób zdrowych, co jest bardzo ważne ze względu na zagrożenie, jakie niesie ze sobą gruźlica, którą Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) określiła mianem globalnego zagrożenia zdrowotnego. Gruźlica (z łac. *Tuberculosis*), zwana niegdyś suchotami (dziś: TB, tuberkuloza) przez niektórych traktowana jest jako choroba pokolenia naszych dziadków, czy pradiadków. Mało kto zdaje sobie sprawę z tego, że nadal jest ona powszechna i potencjalnie śmiertelna.





Wywołują ją bakterie *Mycobacterium tuberculosis* (prątki gruźlicy), odkryte przez Roberta Kocha (w związku z tym zwane również prątkami Kocha), który za badania nad gruźlicą otrzymał w 1905 roku nagrodę Nobla. W roku 2012 w statystykach WHO liczbę zachorowań oszacowano na 8,6 mln, a liczba zgonów wywołanych przez chorobę – na 1,3 mln³. W samej Polsce w roku 2011 odnotowano blisko 8,5 tys. zachorowań. Nie jest to, jak widać, choroba archaiczna, znana jedynie z dziewiętnastowiecznych księzek i pamiętników. Gruźlica przenosi się głównie drogą kropelkową, rzadziej pokarmową. Zazwyczaj atakuje płuca, choć znane są również zakażenia ośrodkowego układu nerwowego, moczowo-płciowego, naczyń krwionośnych, układu kostno-stawowego, układu limfatycznego czy skóry. Co gorsza, nie ma ona charakterystycznych objawów. Towarzyszą jej objawy ogólne, takie jak: gorączka, osłabienie organizmu, brak apetytu czy utrata masy ciała. Często za potencjalny objaw gruźlicy traktowany jest długotrwanie utrzymujący się kaszel, duszności, krwotoki płucne czy bóle w klatce piersiowej. Zakażenie może jednak przebiegać również bezobjawowo. W ramach zapobiegania rozwojowi gruźlicy szczepi się dzieci i młodzież wynalezioną na początku XX w. we Francji szczepionką przeciw gruźlicy BCG.

Rozpoznanie TB polega między innymi na poddaniu płwocin pacjenta badaniu mikroskopowemu metodą Ziehl-Neelsena. Pierwsze wyniki otrzymuje się po ok. 24h. Pełna diagnostyka, obejmująca identyfikację gatunkową i badanie lekowności, może zająć od 2 do 4 tygodni.

O wiele szybsze rozpoznanie choroby możliwe jest dzięki specjalnie wytresowanym szczurom (Hero Rats): jeden osobnik w ciągu 10 minut jest w stanie sprawdzić ok. 50 próbek, czyli więcej niż jeden technik w laboratorium w ciągu całego dnia pracy. Wyszkolony szczur w ciągu miesiąca może sprawdzić tysiące ludzkich płwocin. Metoda ta jest bardzo precyzyjna: zdarzało się bowiem, że szczury wskazywały jako zarażoną próbkę uznaną wcześniej w laboratorium za negatywną (bez gruźlicy).

W takich wypadkach próbkę danego pacjenta poddawano ponownemu badaniu, które potwierdziło „diagnozę” szczura. W ciągu ostatnich kilku lat taka sytuacja miała miejsce prawie 3000 razy.

Wiele osób, poznających metodę szczurzej diagnostyki gruźlicy, zadaje pytanie, jak to się dzieje, że chorobą nie zarażają się ani szczury, ani ich opiekunowie. Otóż: próbki, które trafiają do APOPO, są sterylizowane w autoklawach, które jednak nie pozbawiają ich zapachu, rozpoznawalnego właśnie przez szczury. Następnie próbki mrozi się w osobnych pojemnikach i transportuje. Szczury nie wykrywają zatem samych bakterii, lecz ich zapach.

Jak dotąd, dzięki organizacji APOPO do rozpoznawania prątków gruźlicy wyszkolono 54 osobniki. Należy podkreślić, że samo szkolenie jest dość czasochłonne: zajmuje ok. 9 miesięcy, ale korzyści płynące z działania – nieocenione.

Szczurzy saperzy

Równoległe do badań dotyczących rozpoznawania gruźlicy przez szczury prowadzono działania związane z detekcją min: w grudniu 2003 r. miały miejsce pierwsze próby na polu minowym w Mozambiku, podczas których szczur odnalazł wszystkie 20 min, wcześniej wykrytych przez saperów. W sierpniu 2004 r., w związku z pomyślnym przejściem pierwszej, liczącej 11 osobników, grupy szczurzych saperów przez testy zgodne z Międzynarodowymi Standardami Rozminowywania (IMAS), organizacja APOPO otrzymała od Narodowego Instytutu Rozminowywania w Mozambiku (IND) akredytację operacyjną.

W październiku 2010 r. działacze APOPO rozpoczęli wraz ze swymi szczurami rozminowywanie terenów w Tajlandii. Od września 2012 szczury APOPO szukają min w Kambodży, a od października – w Angoli. Zostało tam wysłanych 16 osobników, zorganizowano również szkolenia dla ich nowych opiekunów. Co ważne i ułatwiający pracę: szczury nie przywiązują się do swoich opiekunów tak bardzo jak psy. Poza tym mniejsze rozmiary zwierząt sprawiają, że są one łatwiejsze w transporcie, a ich szkolenia o wiele tańsze niż szkolenia psów. Powyższe argumenty przemawiają za wykorzystaniem do rozminowywania terenów właśnie tych gryzoni, podczas gdy do tej pory były to działania zarezerwowane dla innych zwierząt.

Dzięki szczurom (choć nie tylko szczurom, bo przy rozminowywaniu pól pracują również ludzie) umiejętnościom udało się oczyścić z min ponad 250 km² terenu. Odzyskane w ten sposób obszary zwrócono do użytku lokalnej ludności Angoli, Mozambiku, Kambodży i Tajlandii. Na sprawdzonych terenach gryzonie APOPO odnalazły blisko 2 tysiące min lądowych, ok. 1 tysiąca niewybuchów oraz ponad 13 tysięcy sztuk broni i amunicji.





Dla porównania należy podkreślić, że jeden szczur w ciągu dnia jest w stanie sprawdzić obszar ok. 400 m², natomiast saper z wykrywaczem metali od 25 do 50m².

Tereny rozminowywane z pomocą szczurów znajdują się w:

1. **ANGOLI** – jest to trzeci po Afganistanie i Kambodży (wg „Landmine Monitor”) kraj najbardziej dotknięty problemem min lądowych, będących pozostałością po trwającej od ponad 27 lat wojnie domowej. Ogromna ilość zaminowanych obszarów uniemożliwia rozwój kraju. Bardzo ograniczone terytoria, na których można bezpiecznie uprawiać rolę, powodują konieczność importu żywności do tego i tak ubogiego kraju. Obecnie na terenie Angoli znajduje się 12 opiekunów oraz 28 szczurów wyszkolonych przez APOPO.

2. **MOZAMBIKU**, w którym miny są pozostałością po dwóch konfliktach zbrojnych: walce o niepodległość w latach 1964-1974 oraz wojnie domowej 1977-1992. Uniemożliwiają one nie tylko wykorzystanie terenu, lecz także poruszanie się po kraju, gdyż zaminowanych zostało wiele kilometrów dróg w całym państwie.

3. **KAMBODŻY**, gdzie największe zagęszczenie min przeciwpiechotnych znajduje się w 21 północno-zachodnich dzielnicach kraju wzdłuż granicy z Tajlandią. Związane jest to z pasem granicznym długości 1046 km zaminowanym w połowie lat osiemdziesiątych na polecenie rządu wspieranego przez Vietnam, w celu zablokowania migracji partyzantów z tego kraju.

4. **TAJLANDII**, w której, podobnie jak u jej południowego sąsiada, miny ulokowane zostały w dużym stopniu wzdłuż granic państwowych, zwłaszcza granicy z Kambodżą (ponad połowa wypadków z minami miała miejsce wzdłuż tej granicy).

Perspektywy

Być może w przyszłości specjalnie wyszkolone szczury będą pomagać w zapewnieniu bezpieczeństwa na lotniskach (podczas kontroli). Bart Weetjens zastanawia się także nad szkoleniem szczurów w tym kierunku, aby z przytwierdzoną do grzbietu kamerą poszukiwały ludzi w zburzonych budynkach na terenach po trzęsieniach ziemi.

Źródła:

Informacje i zdjęcia uzyskane z APOPO (www.apopo.org);

<http://www.gis.gov.pl/dep/?dep=13&id=21>;

http://www.pzh.gov.pl/przegląd_epimed/62-1/621_16.pdf

http://www.nipip.pl/attachments/article/2203/Historia_szczepien_ochronnych_w_Polsce.pdf.

Przypisy:

¹ <http://www.apopo.org/en/about-apopo/about-apopo/about>.

² <http://www.apopo.org/en/adopt>.

³ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/index.html>.





KONKURS ROZSTRZYGNIĘTY

„Storm Pasta – profesjonalizm wzrasta” to hasło okazało się kluczem do Sezamu w konkursie BASF, o którym informowaliśmy w poprzednim numerze PCN. Skuter za najlepsze hasło reklamowe trafił do laureata z Nowego Miasta Lubawskiego. Aparatami fotograficznymi nagrodzeni zostali uczestnicy konkursu z Krakowa, Bałdowa, Kołaczkowa oraz Radzyna Chełmińskiego. Pełna lista zwycięzców znajduje się na stronie www.pestcontrol.basf.pl.

Laureat głównej nagrody w konkursie BASF

Węch – nie tylko psi atrybut



Pod koniec grudnia serwis www.naukawpolsce.pap.pl poinformował, że dr Joannie Bagniewskiej z Nottingham Trent University wraz z zespołem naukowców z Instytutu Badawczego Rothamsted Research udało się „wytrenować” pszczoły do rozpoznawania zapachów. Badacze przez krótki czas wpuszczali do pojemnika z owadami konkretną woń, po czym pszczoły otrzymywały nagrodę w postaci cukru. Po dwukrotnym powtórzeniu badania po rozpoznaniu zapachu owady same wystawiały języczki w oczekiwaniu na „nagrodę”. Kolejnym krokiem badawczym ma być przeprowadzenie prób na lotnisku. Odpowiednio „wytrenowane” pszczoły miałyby za zadanie wykrywanie narkotyków. Choć wykorzystanie pszczoł zamiast psów może wydawać się to trudne do wyobrażenia, to na korzyść owadów działa fakt, że ich węch jest o wiele bardziej wyostrzony niż psi i wystarczy im dużo mniejsze stężenie zapachu, aby zidentyfikować substancję, która go wydziela. Osoby obawiające się uządleń możemy uspokoić, ponieważ pszczoły trzymane są w specjalnych, przypominających warunki wewnątrz ula, pojemnikach. I to do wewnątrz tych pojemników podaje się próbki sprawdzanych zapachów. W razie wykrycia znanego zapachu wysunięte pszczele języczki przerywają strumień światła podczerwonego przepuszczanego przez pojemnik, co jest sygnalizowane na ekranie specjalnego monitora.

Źródło: Serwis Nauka w Polsce – www.naukawpolsce.pap.pl (dostęp 4.02.2014).

OZONEM – GLEBĘ

Osoby świadome negatywnego wpływu pestycydów na środowisko naturalne ograniczają obecnie ich stosowanie. Co jednak zrobić z tymi substancjami, które do środowiska już się przedostały? Mowa tu zwłaszcza o tych, które zostały uwolnione do gleby i wód gruntowych wskutek niebezpieczności mogilników, tj. betonowych zbiorników umieszczonych w ziemi, przeznaczonych do przechowywania najbardziej niebezpiecznych substancji (np. przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich). Do tej pory w wypadku skażenia wierzchnia warstwa gleby była zbierana i wywożona na wysypisko odpadów niebezpiecznych i tam poddawana standardowym zabiegom. Dzięki technologii stworzonej przez zespół naukowców z Uniwersytetu Rzeszowskiego i Politechniki Rzeszowskiej pod kierownictwem dra inż. Macieja Balawejdra, w ramach grantu *Opracowanie metody remediacji gleby skażonej pestycydami za pomocą ozonu z zastosowaniem procesu fluidyzacji*, możliwe jest przywrócenie skażonego terenu do pierwotnego stanu. Skażona gleba poddawana jest działaniu ozonu, w wyniku czego większość pestycydów rozkłada się do prostych związków nieorganicznych, tym samym pozostają one obojętne dla środowiska. Stworzona technologia, po pewnej modyfikacji, umożliwiła degradację DDT, silnego środka owadobójczego, którego okres połowicznego rozpadu w glebie to ok. 30 lat. Rzeszowskiemu naukowcom udało się skrócić ten okres do 15 godzin! Po 30 godzinach zanika zaś ponad 90% DDT. Podczas 65. Targów „Pomysły-Wynalazki-Nowe Produkty” IENA w Norymberdze w 2013 r. wynalazak wyróżniony został złotym medalem.

Źródło: Serwis Nauka w Polsce – www.naukawpolsce.pap.pl (dostęp 4.02.2014).

Działanie chlorfenapyru na przybyszkę amerykańską, karaczana wschodniego i muchę domową

Chlorfenapyr jest insektycydem z grupy piroli, należy do tak zwanych proinsektycydów, których działanie polega na tym, że substancja czynna zyskuje postać formy aktywnej dopiero w organizmie owada.

Miejszem aktywności chlorfenapyru w organizmie szkodnika są mitochondria – swoiste elektrownie komórek niezbędne do dostarczania im wystarczającej ilości energii. Substancja czynna zawarta w proinsektycydach zakłóca funkcjonowanie mitochondriów tak, że przestają one wytwarzać energię, co w konsekwencji powoduje obumieranie komórek i śmierć całego organizmu.

Chlorfenapyr został (jako substancja czynna w formie preparatu Phantom SC) poddany serii badań w USA. Zarówno w Polsce, jak i w Europie Phantomowi SC odpowiada preparat Mythic SC. Omawiane badania prowadzono na trzech różnych rodzajach powierzchni (drewno, beton i PCV) oraz trzech różnych typach szkodników (przybyszka amerykańska – *Periplaneta americana*, karaczan wschodni – *Blatta orientalis* oraz mucha domowa – *Musca domestica*) przy stężeniach chlorfenapyru od 0,37% do 0,5%. Badanie polegało na przeprowadzeniu 3 prób w każdej konfiguracji z uwzględnieniem powyższych czynników (powierzchnia, gatunek owada, stężenie preparatu). W ramach badań przewidziano również po 3 próby kontrolne, polegające na oprysku wodą bez substancji czynnej każdej z powierzchni i umieszczenie na niej przedstawicieli wyżej wymienionych gatunków. Moment początkowy działania substancji określano na podstawie procentowego wzrostu śmiertelności badanych organizmów w porównaniu ze śmiertelnością owadów poddanych próbie kontrolnej. Liczbę zabitych szkodników w wypadku karaczanów notowano pomiędzy 1 a 28 dniem, a w wypadku much domowych – pomiędzy 2 a 5 dniem po naniesieniu preparatu na każdą z powierzchni. Do każdego badania wykorzystano 25 much domowych oraz 15 karaczanów. Warto nadmienić, że owady nie były opryskiwane bezpośrednio, preparat наносono bowiem na powierzchnię pojemników testowych, a osobniki wpuszczano na nie dopiero po wyschnięciu tych powierzchni. W późniejszych badaniach sprawdzano działanie rezydualne chlorfenapyru na przybyszkę amerykańską. W tym celu do wcześniej spryskanych pojemników testowych wprowadzano po 50 owadów, a liczbę martwych osobników notowano po 29, 31, 35 i 42 dniach od naniesienia preparatu na każdą z powierzchni.

Toksyczność ostra

Przybyszka amerykańska

Na powierzchni drewnianej działanie substancji zaobserwowano w 7 dniu po oprysku, przy czym odnotowano wyższą procentową wartość śmiertelności w wypadku działania roztworu o stężeniu 0,5% niż 0,37%. Na powierzchni betonowej stwierdzono śmiertelność owadów wyższą niż w wypadku prób na powierzchni kontrolnej dla roztworu o stężeniu 0,5% po 7, a roztworu 0,37% po 14 dniach. Mocniejsze stężenie wykazało zatem silniejsze działanie. W wypadku powierzchni z PCV działanie preparatu niezależnie od stężenia zaobserwowano w 7 dniu po zastosowaniu oprysku. Na wszystkich badanych powierzchniach po 28 dniach od oprysku roztwór o stężeniu 0,5% wykazał skuteczniejsze działanie niż ten o stężeniu 0,37%.

Karaczan wschodni

Zarówno na powierzchni drewnianej, jak i betonowej chlorfenapyr niezależnie od stężenia wykazywał działanie w 3 dniu po zastosowaniu oprysku. Ogólnie: po 28 dniach roztwór o stężeniu 0,37% na powierzchni z PCV wykazywał działanie najskuteczniejsze.

Mucha domowa

Niezależnie od stężenia na powierzchniach drewnianych chlorfenapyr wykazywał działanie w 3 dniu po zastosowaniu. Po upływie 3,5 dnia roztwór o stężeniu 0,5% był skuteczniejszy niż ten o stężeniu 0,37%. W wypadku podłoża betonowych pierwsza reakcja śmiertelna zaobserwowana została w 3 dniu od naniesienia preparatu, niezależnie od zastosowanego stężenia. Dzięki czemu widać większą skuteczność preparatu o wyższym stężeniu. Po upływie 3,5 dnia od zabiegu zaciera się różnica w sile działania roztworów o różnych stężeniach.

Na powierzchniach z PCV po upływie 2,5 dnia widoczne jest niszczące działanie substancji, jego siła w wypadku obu stężeń jest porównywalna. Jedynie po upływie 3 i 3,5 dnia wyższe stężenie przynosi lepsze efekty. Ogółem, niezależnie od stężenia roztworu, po upływie 4,5 dnia na wszystkich trzech powierzchniach można było zaobserwować stuprocentową śmiertelność much.

Długoterminowe działanie chlorfenapyru na przybyszkę amerykańską

W tej części prób umieszczano osobniki przybyszki amerykańskiej na powierzchniach, które były wykorzystane podczas wcześniejszych testów. Karaczany wpuszczano na nie w 29 dniu po naniesieniu preparatu. Również w tych badaniach odnotowano śmiertelność owadów, którą w celu porównania z omówionymi wynikami wyrażono w procentach. Na powierzchni drewnianej odnotowano działanie substancji niezależne od zastosowanego stężenia nawet w 42 dniu po zabiegu. Również na powierzchni betonowej widoczne było działanie rezydualne w 42 dniu, choć w wypadku betonu lepsze wyniki osiągnięto przy stężeniu 0,5%. Powierzchnia z PCV również wykazywała aktywną obecność chlorfenapyru po 42 dniach. Podobnie jak w wypadku powierzchni betonowej również na PCV stężenie 0,5% ujawniało swoją przewagę.

Podsumowanie

Phantom SC (względnie Mythic SC) jest bardzo skuteczny zarówno w zwalczaniu przybyszek amerykańskich, karaczanów wschodnich, jak i much domowych na powierzchniach z drewna, betonu oraz PCV. Ponadto chlorfenapyr wykazuje działanie rezydualne na przybyszkę amerykańską nawet po 42 dniach od oprysku.

Należy zauważyć, że stężenie chlorfenapyru w preparacie Phantom SC wynosi 0,5%, podczas gdy w dostępnym w Europie preparacie Mythic 10 SC chlorfenapyru jest 10%. Do skutecznego działania wystarczy stosować dawki podane przez producenta na etykiecie.

Źródło: Carolin Pfeiffer, *Wirksamkeit von Chlorfenapyr gegen Amerikanische Schabe, Orientalische Schabe und Stubenfliege*, „Pest Control News” nr 53, Neuss 2013, str. 10.

Mythic[®] 10 SC

Nowy preparat, nienależący do grupy pyretroidów, przeznaczony do zwalczania pluskwy domowej, karaczanów, pcheł oraz mrówek.



BASF Pest Control Solutions

- Nowoczesna substancja aktywna o unikatowym mechanizmie działania
- Skuteczny przeciwko owadom o znaczeniu sanitarnym
- Długotrwałe działanie rezydualne na różnych powierzchniach
- Szeroki zakres stosowania

Zapewniamy najbardziej skuteczne metody rozwiązywania problemów związanych ze zwalczaniem organizmów szkodliwych.

 **BASF**
The Chemical Company

Gdzie z tą lampą? **PestWest**[®] www.pestwest.com



Powszechnie wiadomo, że lampy owadobójcze są doskonałym narzędziem służącym do monitoringu i kontroli owadów latających. Doświadczenie pokazuje, że po dokonaniu wyboru i zakupu lampy klienci w pierwszej kolejności pytają zazwyczaj o zalecane miejsca montażu, a następnie wysokość instalacji urządzenia. Spróbujmy więc odpowiedzieć na następujące pytanie: Jaka jest optymalna wysokość montażu lampy owadobójczej?

Zanim zamontujesz

Na początku należy zwrócić uwagę na to, że montaż lamp owadobójczych stanowi tylko część zintegrowanego programu ochrony przed szkodnikami. Nawet najlepsze urządzenia, również wówczas, gdy znacznie obniżą liczebność owadów, niestety nie wyłapią ich wszystkich. Dlatego odpowiedzialna i profesjonalna firma DDD powinna najpierw rozważyć podjęcie następujących kroków:

- Identyfikacja gatunków owadów latających stanowiących główny problem w obiekcie;
- Ustalenie, jak przedostają się one do obiektu;
- Zlikwidowanie źródła ich aktywności;
- Przeprowadzenie (o ile jest to konieczne) zabiegów zwalczania postaci larwalnych.
- Ograniczenie lub całkowite wyeliminowanie źródła wody i pożywienia poprzez wprowadzenie dobrych praktyk higienicznych w zakładzie (m.in. zabezpieczenie okien i drzwi, właściwą gospodarkę odpadami);

Dopiero po zastosowaniu opisanej procedury można zająć się montażem lamp owadobójczych. Warto również pamiętać o tym, że właściwie umiejscowione lampy mogą pełnić funkcję bardzo skutecznego narzędzia systemu wczesnego ostrzegania i monitoringu.

Pomieszczenia zamknięte

W PestWest Electronics zalecenia dotyczące stosowania lamp owadobójczych zawsze staramy się opierać na badaniach i faktach. W związku z tym nie tylko sami prowadzimy testy sprawdzające zależności między efektywnością lamp a wysokością ich montażu, ale na bieżąco śledzimy badania prowadzone przez innych producentów czy naukowców.

Na ich podstawie dochodzimy do wniosku, że w pomieszczeniach zamkniętych największa liczba much jest wyłapywana na wysokości około 2,80 metra od podłogi. Potwierdzają to m.in. badania przeprowadzone na Uniwersytecie we Florydzie.

Należy jednak zaznaczyć, że powyższe badania wykazały także, że liczba much wyłapywanych na innych wysokościach (również bardzo nisko nad podłogą) nie odbiegała znacznie od wartości maksymalnej. W związku z tym można uznać, że w mniejszych, zamkniętych pomieszczeniach wysokość montażu nie odgrywa istotnej roli. W opisywanych warunkach muchy prawdopodobnie wybiorą najbliższy dostępny atraktant, niezależnie od tego, jak nisko czy wysoko się on znajduje.

Budynki w gospodarstwach rolnych

Nie jest to jednak reguła, która sprawdzi się w każdym warunkach. W wypadku gospodarstw rolnych zaleca się wysokość około 60 cm od podłoża (muchy latają tam niżej, szczególnie ze względu na obecność obornika). Badania dowiodły jednak, że nawet w takim otoczeniu lampy ustawione bezpośrednio na podłożu są atrakcyjne dla mniejszej liczby owadów niż te zawieszane na wysokości 60 cm. Taka wysokość jest również optymalna dla lamp montowanych na zewnątrz.

Zakłady

Powyższe dane są jednak jedynie częściową odpowiedzią na pytanie postawione we wstępie artykułu – pokazują bowiem, jaką wysokość lotu preferują muchy. Nie mniejsze znaczenie ma jednak strona praktyczna. Rodzaj zakładu, w którym będziemy montować lampy, determinuje w dużym stopniu ich umiejscowienie. W wielu wypadkach umieszczenie lampy zbyt nisko lub zbyt wysoko może okazać się niepraktyczne.

Miejsca instalacji lamp powinny być bowiem łatwo dostępne, nie mogą się one znajdować bezpośrednio nad pracującymi maszynami czy urządzeniami, gdyż dostęp do tak zawieszonych lamp może być utrudniony lub może wymagać wyłączenia maszyn. Należy wykluczyć również takie miejsca, w których lampy mogą ulec uszkodzeniu, stanowić zagrożenie dla zdrowia pracowników, czy stać się przedmiotem kradzieży. Warto też pamiętać o tym, że umieszczając lampę zbyt nisko lub zbyt wysoko, automatycznie tracimy pewną ilość emitowanego światła UV, którego owady nie dostrzegają.

Zalecenia ogólne

Opierając się na popartych badaniami czynnikach biologicznych oraz względach praktycznych, zalecamy montaż lamp owadobójczych na wysokości od 2 do 2,80 metra, z dala od okien i przeciągów, a w pobliżu źródeł napływu owadów. Są to niewątpliwie zalecenia natury ogólnej, gdyż nie sposób jest opracować zasad uniwersalnych dających się zastosować w każdym zakładzie, mimo to jesteśmy przekonani, że pomogą one we właściwym montażu urządzeń.

W wypadku pytań lub wątpliwości warto zwrócić się do producenta lamp owadobójczych. W PestWest Electronics zawsze chętnie udzielimy fachowej konsultacji i porady.

Źródło: Materiały Pest West Electronics Ltd.



NOTRAC®



NAJLEPSZA TRUTKA DO ELIMINACJI GRYZONI Z OTOCZENIA



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- ▶ Zawiera bromadiolon – antykoagulant drugiej generacji, pojedynczego pobrania, który szybko eliminuje szczury i myszy
- ▶ Opracowany z 15–20 składników spożywczych w celu większej atrakcyjności dla gryzoni; przewyższa inne trutki tego rodzaju
- ▶ Znakomita, uniwersalna trutka; skutecznie zwalczająca gryzonię wewnątrz i na zewnątrz
- ▶ Szczególnie dobre rozwiązanie w obszarach występowania również gatunków niedocelowych
- ▶ Produkt dostępny w formie kostek 28g i 225 g oraz granulatu



ŚWIATOWY LIDER W TECHNOLOGII ZWALCZANIA GRYZONI

emea@belllabs.com | www.belllabs.com

Dziesięciodniowy detektor pluskiew

Nowość na polskim rynku do wykrywania obecności pluskiew, której działanie polega na zastosowaniu urządzenia imitującego żywiciela pluskwy. Wabi ją ono do siebie poprzez emisję ciepła, dwutlenku węgla oraz atraktant. Pułapka wyposażona jest w żarówkę wytwarzającą ciepło, urządzenie emitujące CO₂ (znajdujące się w zewnętrznym zasobniku) oraz dwa wkłady lepne. Dzięki możliwości dokupienia zestawu uzupełniającego, zawierającego wkłady lepne, atraktant oraz substancję generującą dwutlenek węgla, możliwe jest wielokrotne wykorzystanie pułapki.



Dobowy detektor pluskiew

Kolejna nowość na polskim rynku – detektor do monitorowania obecności pluskiew. Papierowy detektor wabi owady dzięki emisji CO₂, ciepła oraz dołączonym atraktantom. Czas efektywnego wytwarzania ciepła i dwutlenku węgla to ok. 24h. Po upływie doby owady są nadal wabione przez sam atraktant.



AF Pin Point w kolorze czarnym

Do stacji AF PinPoint, przeznaczonych do bezpiecznego umieszczania środków w proszku czy żelu przeciw owadom, dostępnych dotąd w wersji półprzezroczystej i w kolorze białym dołączył produkt w barwie czarnej, który może być zastosowany w jasnym otoczeniu w celu łatwiejszej lokalizacji punktu z insektycydem.



Końcówka do DR5

Elastyczna końcówka do wykorzystania z opylaczem DR5 Duster. Elastyczny, lekki i wytrzymały przewód o długości 50 cm i średnicy 6 mm umożliwia precyzyjne zastosowanie preparatów w formie pyłu w trudno dostępnych miejscach.



Wykrywalne produkty serii AF

Powiększa się rodzina produktów AF – tym razem o wykrywalną stację deratyzacyjną AF Snappa. Jest to już czwarty produkt w rodzinie AF (obok długopisu, uszczelnacza oraz stacji deratyzacyjnej AF Advance), który może z powodzeniem być wykorzystywany w obszarach, gdzie zanieczyszczenia fizyczne wykrywane są za pomocą detektora metali.



Uchwyt do systemu mocującego

Pułapka żywołowna czy stacja deratyzacyjna mobilna, ale w ograniczonym zakresie? Oczywiście. Jeżeli nie ma możliwości przymocowania urządzenia monitorującego szkodniki bezpośrednio do podłoża czy ściany, możemy uczynić to pośrednio. System mocujący umożliwia to dzięki stalowej lince, zaciskom i uchwytowi przytwierdzanemu do ściany. Dzięki temu pod i za urządzeniem można przeprowadzać zabiegi higieniczne bez zagrożenia, że sama stacja zmieni swoje położenie.



KC62

Mała i dyskretna dzięki półprzezroczystej pokrywie pułapka żywołowna do odławiania myszy. Jej obudowa wykonana jest z trwałego tworzywa sztucznego, mechanizm zapadkowy zaś – z metalu. Wewnątrz znajduje się miejsce na przynętę. Pułapka ma przesuwaną górną pokrywę, ułatwiającą usuwanie myszy ze środka. Zewnętrzne wymiary pułapki: 180 x 100 x 40 mm.

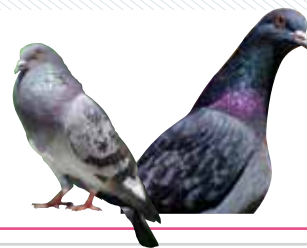


Nemesis Quattro IP

Seria lamp specjalistycznych PestWest dostępnych w Polsce powiększyła się o Nemesis Quattro IP 24 odporną na działanie wysokiej wilgotności i atmosfery korozyjnej. Jest to lampa owadobójcza z rusztem elektrycznym, wyposażona w 4 wysokowydajne świetlówki 14W PestWest Quantum zasilane poprzez transformator elektroniczny. Dzięki temu wyeliminowana została konieczność stosowania zapłonników. Nemesis Quattro przeznaczona jest do zabezpieczania dużych obszarów przemysłowych. Powierzchnia zabezpieczana przez jedną lampę to nawet 480 m².



NOWY, LEPSZY 小島 BIRD FREE



Po sukcesie opatentowanej formuły odstraszącego ptaki żelu Bird Free Silver przyszedł czas na dalsze działania udoskonalające. Nowy Bird Free jest jeszcze łatwiejszy w zastosowaniu dzięki temu, że został umieszczony na gotowych do montażu tackach. Niewątpliwą zaletą takiego rozwiązania jest oszczędność czasu i pieniędzy – pozwala ono bowiem znacznie ograniczyć koszty pracownicze.

JAK DZIAŁA BIRD FREE?

- Bird Free w gotowych do użycia tackach nie zabija ani też nie wyłapuje ptaków. Natychmiastowy efekt odstraszący uzyskuje się poprzez zmianę ich zachowań związanych z gniazdowaniem.
- Bird Free w gotowych do użycia tackach jest tak zaprojektowany, aby ptaki nie chciały przebywać w jego pobliżu. Widzą one światło ultrafioletowe, które działa jako repelent optyczny. Ten pierwszy efekt odstraszący jest dodatkowo wzmocniony poprzez działanie niektórych składników spożywczych zawartych w Bird Free, które dla ptaków mają obrzydliwy zapach.

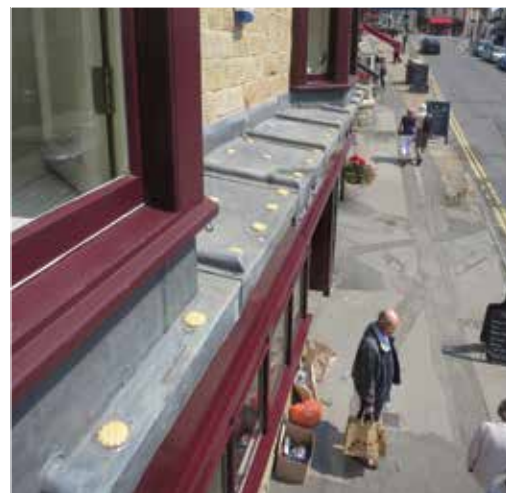
NIE SPOCZYWAMY NA LAURACH

Na temat różnic między nowym żelom Bird Free i jego wersją poprzednią oraz o cechach produktu w ogóle wypowiedzieli się dla „Pest Control News” Ian Smith z firmy Bird Free Ltd. oraz specjaliści zajmujący się zabezpieczeniami przed ptakami w firmie Killgerm: Paul Hoyes i Nigel Batten.

„Jako główny dostawca urządzeń i produktów dla osób profesjonalnie zajmujących się zabezpieczaniem przed szkodnikami w Europie traktujemy swoje przewodnictwo

bardzo odpowiedzialnie” – mówi Paul Hoyes. Wraz z kolegami z Killgerm Ltd. ściśle współpracował on z Ianem Smithem z Bird Free, który zwraca uwagę na konieczność ciągłego doskonalenia systemu: „Pierwszych

jakiegokolwiek zagrożenia życia ptaków, które mógłby on powodować. Nie spoczęliśmy jednak na laurach. Od tego czasu dalej udoskonalamy produkt i teraz oferujemy go w gotowych do użycia tackach”.



instalacji Bird Free dokonano w 2011 roku. Została wówczas wykorzystana pierwsza wersja żelu, która nadal skutecznie działa w setkach miejsc w Wielkiej Brytanii i Europie. Jednakże opinie zwrotne użytkowników produktu uświadomiły nam, że w niektórych warunkach może występować ryzyko unieruchomienia w żelu młodych ptaków. Tego typu sytuacji chcieliśmy uniknąć, dlatego też przeprowadzono dochodzenie, na którego podstawie ustalono przyczynę takiego stanu rzeczy. W trosce o bezpieczeństwo ptaków zdecydowaliśmy się na wprowadzenie w kwietniu 2013 roku nowej formuły żelu Bird Free (Bird Free Silver). Ma ona opinię skutecznego środka i do tej pory nie otrzymaliśmy informacji na temat

Nigel Batten z Killgerm Ltd., który brał udział w wielu zabezpieczeniach za pomocą Bird Free, dodaje: „Jesteśmy przekonani, że dotychczasowe instalacje To Nature Bird Free [pierwszej wersji żelu – przyp. red.], które sprawdzają się do tej pory bez problemu, dalej będą skuteczne. Zalecamy jednak odpowiedzialne podejście do zabezpieczeń z użyciem tego środka i uczulamy również na te niepożądane skutki, które wiążą się z jego stosowaniem.

OSZCZĘDNOŚĆ I SKUTECZNOŚĆ

Podstawowe zasady działania nowego żelu są takie same jak tego zaprezentowanego w 2013 roku. Jego najnowsza wersja jest jednak jeszcze bardziej dyskretna i łatwiejsza



w stosowaniu. Do głównych zalet nowego żelu można zaliczyć:

- skrócenie o połowę czasu instalacji;
- prosty, szybki i bezproblemowy montaż;
- łatwiejszą i bezpieczniejszą pracę na wysokości;
- zwiększoną konsystencję umożliwiającą zastosowanie żelu na pochyłych dachach oraz powierzchniach pod kątem;
- niższe tacki zapewniające większą dyskrecję.

NOWY ZNACZY LEPSZY

Udoskonalenie formuły żelu Bird Free nie odbyło się kosztem jego efektywności. Nadal posiada on cechy, które uczyniły go znaną ze skuteczności metodą odstraszenia ptaków:

- Bird Free w gotowych do użycia tackach jest opatentowanym preparatem zawierającym naturalne składniki utrzymujące ptaki (bez wyrządzania im krzywdy) z dala od zabezpieczonych obiektów;
- Bird Free jest szybki i łatwy w instalacji. Może być stosowany zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz, nie powodując uszkodzenia budynku ani jego struktur;
- Opracowany przez naukowców z Korei Bird Free został zainstalowany w tysiącach miejsc na całym świecie, m.in. na lotniskach, budynkach administracji państwowej, obiektach sportowych, dworcach kolejowych, szpitalach, fabrykach, słupach, mostach, obiektach historycznych oraz wszędzie tam, gdzie obecność ptaków powodowała zagrożenie dla zdrowia lub była uciążliwa.
- Został opracowany w taki sposób, aby sprostać wszelkim warunkom klimatycznym. Jest więc odporny na działanie skrajnych temperatur, wiatru, deszczu i śniegu.
- Odstraszający efekt Bird Free jest długotrwały. Odpowiednio zainstalowany pozostanie skuteczny przez co najmniej dwa lata od montażu. Większość instalacji cechuje się jednak o wiele dłuższą skutecznością.

CO JESZCZE NALEŻY WIEDZIEĆ O BIRD FREE?

- Bird Free nie podlega pod unijną dyrektywę dotyczącą produktów biobójczych, gdyż jego składniki są po prostu „środkami spożywczymi”.
- Aby instalacja była skuteczna, wszystkie powierzchnie podlegające zabezpieczeniu powinny zostać dokładnie oczyszczone i pozbawione odchodów i substancji organicznych. Dodatkowo skuteczność działania można zwiększyć poprzez delikatne zroszenie (przed aplikacją Bird Free) czyszczonego miejsca środkiem biobójczym przeciw mikroorganizmom.
- Bird Free będzie zawsze skuteczny pod warunkiem właściwego montażu. Zastosowanie go w otoczeniu, a nie bezpośrednio w miejscu gniazdowania nie powstrzyma ptaków od powrotu do niezabezpieczonego gniazda. W wypadku miejsc, w których gniazda są dla nas niedostępne (np. pod panelami słonecznymi itp.) i nie ma możliwości ich oczyszczenia, należy zabezpieczyć metalową siatką otwory, przez które ptaki dostają się do gniazd. W celu odstraszenia od balkonów, na których ptaki chętnie gniazdują, należy umieścić tacki z Bird Free bezpośrednio w miejscu gniazdowania po uprzednim usunięciu gniazda.
- Bird Free może być instalowany na pochyłych dachach oraz innych powierzchniach pod kątem (nawet pionowych) bez ryzyka wypłynięcia żelu z tacki.
- Każda instalacja Bird Free musi być poprzedzona analizą miejsca, uwzględniającą właściwości konstrukcji i otoczenia. Na podstawie tej analizy odległości pomiędzy tackami można odpowiednio zwiększyć lub zmniejszyć. Zasadniczo przestrzeń pomiędzy tackami nie powinna być większa niż rozpiętość skrzydeł ptaków.

NATYCHMIASTOWA SKUTECZNOŚĆ

„Reakcja gołębi na zamontowany Bird Free była niemalże natychmiastowa. Gdy wracaliśmy po skończonej pracy do samochodu, widzieliśmy jak ptaki pikują w dół i nie siadają na gzymsie tylko rozpraszają się” – tak komentują działanie Bird Free Nigel Batten z Killgerm oraz Ricky Browning z Prevent Pest Control.

WIĘCEJ INFORMACJI NA STRONIE: WWW.BIRD-FREE.COM.

Źródło: *Bird Free optical gel has been improved and is now in a pre-dosed, ready-to-use form*, „Pest Control News”, nr 97, Ossett 2013, str. 18-19.





EUROCIDO 2014

Zgodnie z kalendarzem imprez branżowych, w dniach 19-20 lutego 2014 roku w halach wystawienniczych Westfalenhallen w Dortmundzie odbyły się organizowane co dwa lata przez niemieckie stowarzyszenie pest control DSV (Deutscher Schädlingsbekämpfer Verband) targi **EUROCIDO**[®]. Na jedenastej edycji imprezy zaprezentowało się blisko 90 wystawców z całego świata, którzy przedstawili swoje produkty i urządzenia, przeznaczone dla osób profesjonalnie zajmujących się zwalczaniem szkodników. Targom towarzyszył kongres naukowy. Jego tematem przewodnim były gatunki inwazyjne (takie jak: mrówka turecka – *Lasius neglectus*, solfugi – *Solifugae*, zaleszczotek książkowy – *Chelifer cancroides* czy komar tygrysi – *Stegomyia albopicta*). Pierwszy dzień targów zakończył się uroczystą kolacją (nazwaną *The Pest Control Dinner*) otwartą przez Jochena Hallego z Killgerm GmbH.



EXPOCIDA 2014



W lutym bieżącego roku możliwość spotkania z producentami i dostawcami artykułów i rozwiązań do monitorowania szkodników mieli również przedstawiciele firm zwalczających szkodniki z Półwyspu Iberyjskiego. 27 i 28 lutego w Madrycie odbyły się organizowane przez ANECPILA (hiszpańską organizację skupiającą firmy zwalczające szkodniki) targi **EXPOCIDA**. Podobnie jak Eurocido targi Expocida mają miejsce co dwa lata. W tym roku na powierzchni 2700 m² zaprezentowało się 36 wystawców, których odwiedziło 1700 zwiedzających. W kongresie, towarzyszącym targom, wzięło udział 400 uczestników. Podczas jednego z wystąpień dr Alan Buckle, wyjaśniał słuchaczom, jakie działania podejmowane są w Wielkiej Brytanii, Francji i innych częściach Europy w celu zbadania skali zjawiska oporności gryzoni na rodentycydy antykoagulanty.

DZIELMY SIĘ DOŚWIADCZENIEM

WARSZTATY KILLGERM POLSKA, WARSZAWA – WROCŁAW, 19-20 MARCA 2014

Warsztaty Killgerm Polska wpisały się już do stałej oferty imprez szkoleniowo-targowych branży pest control w Polsce. Po sukcesie ubiegłorocznej edycji warsztatów, które odbywały się dzień po dniu w dwóch różnych miastach Polski, przyszedł czas na kolejną odświeżoną imprezę. Celem warsztatów jest dotarcie z ofertą szkoleń oraz prezentacji produktów do jak największej liczby osób, dlatego też mają one formułę mobilną. W lutym 2013 przedstawiciele firm DDD mieli okazję w Warszawie i Krakowie zapoznać się z nowościami rynkowymi i nowinkami branżowymi. W tym roku wybór padł na Warszawę (Hotel Mercure Warszawa Centrum) i Wrocław (Park Hotel Diament). W dniach 19-20 marca 2014 w warsztatach wzięło udział 150 osób z 90 firm.

Mieli oni możliwość zdobycia wiedzy z ważnych obszarów działalności branżowej. Pierwsza z prelekcji poświęcona była projektowi normy EN 16636, zatytułowanej *Usługi ochrony przed szkodnikami. Wymagania i kompetencje*. O korzyściach płynących z jej ewentualnego wprowadzenia opowiadał Jan Kaźmierczyk z Biura Konsultingowo-Szkoleniowego JAAKL, którego przedstawiciele brali udział w tworzeniu propozycji tej normy. Kolejne dwa wystąpienia dotyczyły zagadnień praktycznych: pierwsze – zwalczania pluskiew oraz inspekcji pomieszczeń, w których szkodniki te mogą żerować lub żerują (swoim doświadczeniem w tym zakresie podzielił się Adam Urbaniak z firmy BASF), drugie zaś – zwalczania szkodników drewna, również bytujących w środowisku człowieka i stanowiących zagrożenie przede wszystkim dla jego dóbr materialnych (nad tym zagadnieniem pochylił się Romain Cottet z MABI). Nie zabrakło również tematów marketingowych, które z perspektywy firm pest control przybliżyła Sabra Fearon z Killgerm Chemicals.

„Warsztaty Killgerm są organizowane na wysokim poziomie”

Jak zawsze dużym zainteresowaniem cieszyły się prezentacje produktów. Najnowszą ofertę swoich firm przestawili: Martin Kuffel z Bell Labs (stacje deratyzacyjne) oraz Robert Domagała z firmy Unichem Polska. Jan Smits z PestScan zaprezentował system do zbierania odczytów z urządzeń do monitorowania i zwalczania szkodników za pomocą kodów kreskowych i aplikacji na smartfony. Nie zabrakło również tematu, który wzbudził duże zainteresowanie podczas ubiegłorocznej edycji warsztatów – Nigel Batten z Killgerm Chemicals zaprezentował (na przykładzie już zrealizowanych prac) system Bird Free, służący do zabezpieczania obiektów przed ptakami.

Podczas przerw między wykładami uczestnicy warsztatów mieli możliwość spotkania się z przedstawicielami takich firm jak BASF, Bell Labs, Killgerm, MABI, PestScan, PestWest, Suterra i Unichem. Spotkanie to było okazją do uzyskania odpowiedzi na nurtujące pytania dotyczące produktów czy sposobów postępowania przy zwalczaniu szkodników jak również do bezpośredniego poznania zalet nowych produktów.

W związku z pozytywnymi informacjami zwrotnymi od uczestników warsztatów firma Killgerm Polska zapowiada ich kontynuację w nowej formule w kolejnych latach.





ConExPest 2014

Biorąc udział w wystawie i konferencji ConExPest 2014, odbywającej się w dniach 8-9 maja, można było poszerzyć swoją wiedzę z zakresu pest control oraz zapoznać się z nowinkami dostępnymi na polskim rynku. To już trzecia edycja wydarzenia odbywającego się regularnie co trzy lata. W tym roku objęte zostało ono honorowym patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W tegorocznej wystawie udział wzięło ponad 350, a w konferencji jej towarzyszącej – 150 osób. W tym roku w nowych halach wystawienniczych Targów Kraków przy ul. Galicyjskiej w Krakowie, na ponad 40 stoiskach swoją ofertę prezentowali nie tylko polscy przedstawiciele branży. Można było również zapoznać się z produktami firm z Chin, Czech, Hiszpanii, Indii, Korei, Litwy, Niemiec, Słowacji, USA, Węgier, Wielkiej Brytanii i Włoch.

Równoległe z wystawą odbywała się konferencja zatytułowana *Europejska norma usług ddd (pest control) i aktualne uwarunkowania usług ddd w zakresie bezpieczeństwa żywności*. Wśród prelegentów znaleźli się: Bertrand Montmoreau (przewodniczący Europejskiej Konfederacji Stowarzyszeń DDD – CEPA), Roland Higgins (dyrektor generalny Europejskiej Konfederacji Stowarzyszeń DDD – CEPA) oraz dr Jacek Doniec (wiceprezes Polskiego Stowarzyszenia Pracowników DDD). Przybliżyli oni słuchaczom europejską normę usług ddd. Po wystąpieniach na temat normy prof. dr hab. Krzysztof Kwiatek (Państwowy Instytut Weterynaryjny w Puławach) wygłosił wykład na temat aktualnych uwarunkowań prawnych i zasad przeprowadzania zabiegów ddd w systemie zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Po pierwszym bloku wykładów nastąpiła przerwa, po której Sharon Hughes z firmy BASF opowiedziała o aktualnych uwarunkowaniach prawnych dotyczących rodentycydów w Europie oraz występującym zjawisku odporności (nabytej, ale następnie przenoszonej również genetycznie) gryzoni na niektóre antykoagulanty. Konferencję zakończył wykład radcy prawnego Zbigniewa Pawlaka na temat *Ustawy o zamówieniach publicznych*.

Po pierwszym dniu wystawy odbyła się uroczysta kolacja, podczas której wręczono nagrody w 8 kategoriach. W kategorii „produkty do deratyzacji” Grand Prix uhonorowany został węgierski producent Bábolna Bio. Przedstawiciel firmy ICB Pharma odebrał statuetkę Grand Prix za produkty do dezynsekcji. Wyróżnienie w tej kategorii otrzymał również wytwórca feromonowych pułapek – firma Russel IPM. Grand Prix w kategorii „produkty do dezynfekcji” przyznano firmie Acrylmed. Statuetka Grand Prix kategorii „pułapki na gryzonie” trafiła do Killgerm Polska. Wyróżnienie w tej kategorii otrzymała również włoska ORMA. W kategorii „opryskiwacze/zamglawiacze” laur przypadł w udziale firmie Brinkman, będącej przedstawicielem firmy BIRCHMEIER. Również w tej kategorii przyznano wyróżnienie, trafiło ono do firmy AIRFOG. Asplant oferujący produkty Sundström otrzymał Grand Prix w kategorii „sprzęt ochronny”. Dwie statuetki Grand Prix trafiły do firmy THEMAR za stoisko oraz za bogatą ofertę lamp owadobójczych.

Źródło: Na podstawie informacji uzyskanych od organizatora, www.conexpest.pl.



Kamera z czujnikiem ruchu



Złap
JE NA

**gorącym
uczynku**

Kamera z czujnikiem ruchu oferuje wyjątkową zdolność nagrywania działalności szkodników w czasie rzeczywistym, np. aktywności gryzoni na zainfekowanym obszarze. Pozwala to deratyzatorowi na potwierdzenie obecności szkodników i identyfikację źródła infestacji.

Zamknięta w solidnej, odpornej na warunki atmosferyczne obudowie, łatwa do ukrycia, kamera została zaprojektowana do pozostawiania jej bez nadzoru nawet na kilka tygodni. Do zamocowania używa się mocnej taśmy z systemem Phyton Lock, który zapewnia dodatkową stabilizację i daje pewność, że obiektyw kamery będzie nieruchomy.

- Aparat 5 Megapikseli
- Tryb nocny (czarno biały)
- Gniazdo mini USB
- Pole widzenia 52°
- Zasięg czujnika podczerwieni: 10 do 12 metrów
- Zdjęcia lub nagrania video (w kolorze)
- Regulowalna czułość
- Gniazdo kart pamięci SD (do 32GB)
- Zasilana 4 bateriami AA (nie załączone)
- Wymiary: 145 x 82 x 36 [mm]



DOSTĘPNY WYŁĄCZNIE W:

Killgerm Polska Sp. z o.o., ul. Sarabandy 61, 02-868 Warszawa

☎ 22 894 74 00 ☎ 22 894 74 07 ✉ biuro@killgerm.com www.killgerm.com

**ŁATWE I SZYBKIE
W MONTAŻU NISKIE
TACKI**

**ZAPYTAJ
O NIŻSZĄ
CENĘ?**

小島 **BIRD FREE**®

**ŻADNYCH KOLCÓW CZY DRUTÓW
W ZASIĘGU WZROKU**

**WY SUGERUJECIE, MY SŁUCHAMY!
TERAZ PRODUKT W GOTOWYCH DO
UŻYCIA TACKACH**

- Skraca czas montażu o połowę.
- Instalacja szybka, prosta i bez bałaganu.
- Czyni pracę na wysokości szybszą i bezpieczniejszą.
- Zwarta struktura umożliwia zastosowanie na nachylonych dachach oraz innych powierzchniach pod kątem.
- Jeszcze bardziej dyskretny dzięki niższym tackom.
- Utrzymuje ptaki z dala od zabezpieczonych konstrukcji, bez wyrządzania im krzywdy.



**Chroni miejskie
środowisko**

Bird Free Ltd
+44 207 359 9988 ian.smith@bird-free.com
www.bird-free.com

**Opakowanie zawiera
15 tack o
wysokości 8 mm.**



DOSTĘPNY WYŁĄCZNIE W:
Killgerm Polska Sp. z o.o., ul. Sarabandy 61, 02-868 Warszawa
t 22 894 74 00 f 22 894 74 07 e biuro@killgerm.com www.killgerm.com