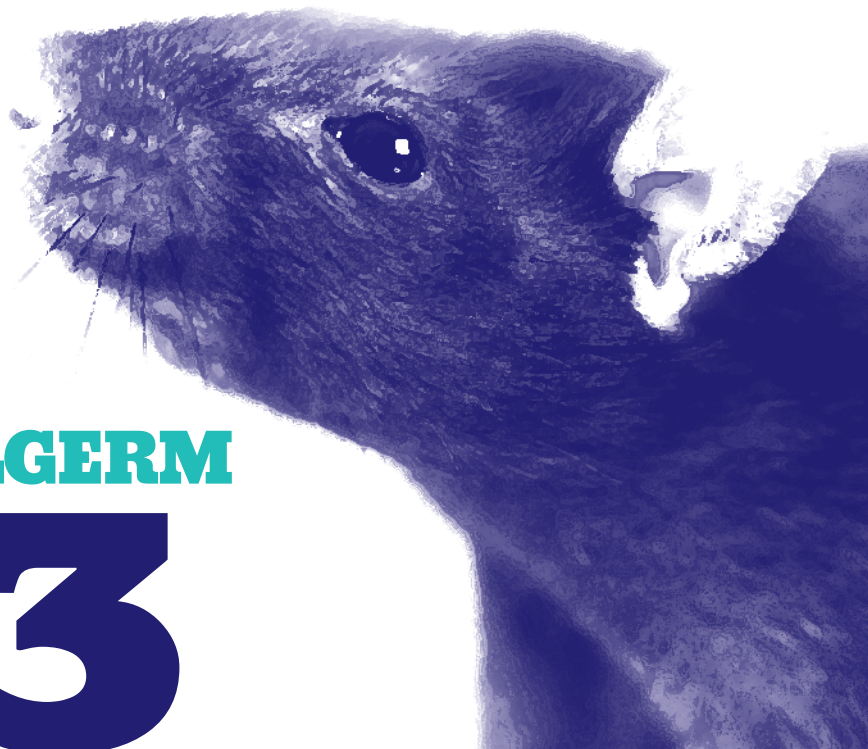




Ooteki karaczanów

- ▣ Pies detektorem pluskiew
- ▣ Dezynsekcja żelami
- ▣ Zarób na gołębiach
- ▣ Nowości w 2013



WARSZTATY KILLGERM

2013

CHCESZ POZNAĆ NOWE PRODUKTY DO ZWALCZANIA SZKODNIKÓW, BYĆ NA BIEŻĄCO Z TYM CO SIĘ DZIEJE W BRANŻY - WEŻ UDZIAŁ W WARSZTATACH ORGANIZOWANYCH PRZEZ KILLGERM POLSKA. ZGŁOŚ SIĘ JUŻ DZIŚ.

ZGŁOŚ SWOJE UCZESTNICTWO, WYPEŁNIAJĄC I WYSYŁAJĄC DO NAS FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY. LICZBA MIEJSC OGRANICZONA. DECYDUJE DATA ZGŁOSZENIA.

TERMIN PRZYJMOWANIA ZGŁOSZEŃ:

DO **20.02.2013** LUB

DO WYCZERPANIA LICZBY MIEJSC

TERMINY

WARSZAWA 27 LUTEGO 2013

MIEJSCE: HOTEL RADISSON BLU CENTRUM,
UL. GRZYBOWSKA 24, 00-134 WARSZAWA

KRAKÓW 28 LUTEGO 2013

MIEJSCE: HOTEL POLSKI POD BIAŁYM ORŁEM,
UL. PIJARSKA 17, 31-015 KRAKÓW

WARSZTATY W GODZ.: 9.00-16.00

DODATKOWE INFORMACJE MOŻNA UZYSKAĆ
POD NR TEL.: +48 22 894 74 00.

ORGANIZATOR

KILLGERM POLSKA SP. Z O.O.
UL. SARABANDY 61,
02-868 WARSZAWA



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
na 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

5 Na tropie pluskiew



8 Rozpoznawanie karaczanów

Echo branży

- 4 Tragedia na Warmii
- 5 Na tropie pluskiew

Dział techniczny

- 6 Dezynsekcja preparatami w żelu
- 8 Rozpoznawanie karaczanów cz. 3
- 12 Szkodniki w domach - zagrożenia
- 14 Ptasi biznes

Wydarzenia i targi

- 16 PestTech 2012
- 17 Pestworld 2012 / Parasec 2012

Porady i wskazówki

- 19 Pistolet do żelu B&G

Nowe produkty

- 20 Żel Advion na karaczany
- 20 Pułapka na osy
- 20 Dym bez ognia
- 21 Speed Break
- 21 Nowe stacje od Bell Labs
- 21 Solidny opryskiwacz
- 21 Przydatny obcinacz

Terminy i ciekawostki

- 22 Polski akcent na EPCA 2012
- 22 Kalendarium wydarzeń

©Pest Control News Limited 2013. 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.

DRODZY CZYTELNICY,

dobrze znana sentencja, często powtarzana wraz z noworocznymi postanowieniami, mówi, że „kto stoi w miejscu, ten się cofa”. Oddając do Państwa rąk pierwszy w tym roku numer „Pest Control News” zachęcamy więc do ruszenia z miejsca zdobywania nowych branżowych szczytów.

Prezentujemy zatem innowacyjne produkty, wśród których niekwestionowanym hitem jest bazujący na indoksakarbie żel do zwalczania karaczanów – ADVION (str. 20), będący idealną alternatywą dla dezynsekcji opryskowej (str. 6).

Jeżeli wracamy do tematów już poruszanych, to pokazujemy je w nowej odsłonie. Znajdą więc Państwo trzecią część stałego cyklu o rozpoznawaniu karaczanów – tym razem doradzamy, jak w procesie identyfikacji i tępienia tych szkodników wykorzystać ich ooteki (str. 8). Żeby jednak wytępić, trzeba najpierw wytropić. Nie tylko karaczany,

lecz także szkodniki bardzo nierozważnie zamiatane pod dywan dyskusji o ochronie zdrowia publicznego. Mowa o pluskwach, na które tym razem radzimy ruszyć... z psem (str. 5) – idealnym kompanem nawet zimowych spacerów. O tym, jak te ostatnie wykorzystać do rozkręcania (anty)ptasiego biznesu, piszemy na str. 14.

Jak w każdym numerze, w tym również: relacje z targów i wydarzeń branżowych (str. 16-17) oraz zaproszenie na warsztaty organizowane w Warszawie i Krakowie przez Killgerm Polska (str. 23), które będą idealną okazją do posłuchania, co nowego w branżowej (choć zapewne ukrytej jeszcze pod lutowym śniegiem) trawie piszczycy i poszerzenia horyzontów.

W imieniu Redakcji zapraszam do lektury,

Wojciech Zabagło

TRAGEDIA NA WARMII

Śmiercią małego chłopca oraz zatruciem jego rodzeństwa i rodziców skończyła się „domowa deratyzacja” przeprowadzona w Bisztyнку (woj. warmińsko-mazurskie). Jak podał 19.11.2012 portal wiadomosci.gazeta.pl, dzień wcześniej do szpitala w Biskupcu zgłosiła się pięcioletnia rodzina (dwoje dorosłych oraz trójka ich dzieci) z objawami zatrucia środkiem chemicznym. Wszyscy trafili na oddział szpitalny, jednak mimo udzielonej pomocy najmłodsze dziecko zmarło. Jako przyczyna zatrucia wstępnie wskazany został fosforowódor wydzielający się z substancji do zwalczania gryzoni wyłożonej kilka dni wcześniej w piwnicy przez ojca rodziny. Jest to niestety kolejny wypadek, w którym substancja chemiczna

do zwalczania szkodników użyta przez osoby bez odpowiednich kwalifikacji powoduje tragiczne skutki. Teoretycznie w Polsce zarówno aby kupić, jak i sprzedać preparaty do gazowania zawierające fosforek glinu czy fosforek magnezu należy legitymować się zaświadczeniami o ukończeniu odpowiedniego kursu, w praktyce jednak żaden tego typu dokument nie jest wymagany w wypadku zakupów przez Internet.

SYNGENTA KUPIŁA PRODUKTY DUPONT

Pod koniec sierpnia 2012 roku Syngenta, światowy lider w branży rolnej, zatrudniający ponad 26 000 osób w 90 krajach, podała do wiadomości zamiar przejścia serii profesjonalnych produktów firmy DuPont. Wartość transakcji (za dobrze rozpoznawalne marki oraz prawa do własności intelektualnych) szacowana jest na 125 mln USD. Syngenta chce w ten sposób rozszerzyć asortyment swoich produktów oferowanych profesjonalistom zajmującym się pielęgnacją pól golfowych i trawników oraz hodowcom roślin ozdobnych. Jednocześnie

zakup rozpoznawalnych marek DuPont umocni pozycję Syngenty jako producenta w segmencie środków do zwalczania szkodników domowych.

Syngenta poszerzy swoją ofertę produktów do zwalczania szkodników o marki z ugruntowaną pozycją w branży: Advion® oraz Acelepryn®.

SZCZUR W SZPITALU

Niecodzienne wezwanie do szpitala w Mansfield (w hrabstwie Nottinghamshire w środkowej Anglii) otrzymali pracownicy jednej z firm ddd, po tym jak po rozpoczęciu generalnych porządków na terenie lecznicy personel medyczny zauważył wędrującego wokół sali operacyjnej... szczura.

Spowodowało to nagłe odwołanie ponad 40 wcześniej zaplanowanych operacji. Wszystko w trosce o bezpieczeństwo pacjentów oraz w celu ochrony ich osłabionych organizmów przed zakażeniem chorobami, które mogą być przenoszone przez gryzonie.

Jak podały wiadomości BBC News, Karen Tomlinson – dyrektor operacyjna szpitala – w oficjalnym oświadczeniu powiedziała, że w żadnym innym pomieszczeniu wcześniej nie odnotowano obecności szczurów. Oczywiście, władze placówki przeprosiły wszystkich pacjentów za zaistniałe niedogodności.



NA TROPIE PLUSKIEW

Jeszcze kilka lat temu rozwinięte społeczeństwa Stanów Zjednoczonych, Kanady czy Europy problem pluskiew znały jedynie z opowieści. Pierwsza dekada XXI wieku przyniosła jednak diametralną zmianę. Niestety – zmianę na gorsze. W 2010 roku plaga insektów zaatakowała Kanadę, co doprowadziło nawet do zwołania „antypluskwanego szczytu”. Przed owadami nie uchroniły się amerykańskie budynki Empire State Building, galeria Bloomingdale, a także centrum światowej dyplomacji na East Side na Manhattanie, czy nowojorska siedziba ONZ.

Kwestię pluskiew i walki w nimi poruszaliśmy w pierwszym numerze „Pest Control News”. W związku z tym, że problem nadal trapi (żeby nie napisać „gryzie”) właścicieli hoteli, hosteli, budynków użyteczności publicznej i sektorów prywatnych, na całym świecie, wracamy do niego po półtora roku, prezentując nową metodę ich zwalczania, jaką jest wykorzystanie psów tropiących do sprawdzania obecności pluskiew w otoczeniu człowieka.

Największy wróg pluskwy

Od dłuższego czasu w USA, a od kilku lat również w Londynie do odnajdowania pluskiew oraz śladów ich obecności w budynkach wykorzystywane są psy tropiące, takie same jak te, które na usługach policji zajmują się np. wyszukiwaniem transportujemy. Na wspomnianym szczycie w Toronto zaprezentowano owczarki collie, pracujące w jednej z firm zwalczających szkodniki. Zapotrzebowanie na ich usługi jest ogromne – sprawdzają one nawet kilka budynków dziennie. Do tropienia insektów w Stanach Zjednoczonych szkoli się bardzo często przedstawiciele rasy Beagle, wyróżniających się doskonałym węchem. Psów tropiących szkodniki nie trzeba jednak szukać za oceanem – w 2011 roku w Bratysławie batalię przeciwko pluskwom rozpoczął dwuletni, przycięty ze schroniska i odpowiednio przeszkolony terier Rum oraz jego dwaj czworonożni koledzy. Brak niestety podobnych danych z naszego podwórka.

W związku z tym, że wzrasta popularność wykorzystania psów do tropienia narkotyków czy materiałów wybuchowych, coraz częściej wykorzystuje się je również do walki ze szkodnikami. Wiąże się to przede wszystkim z faktem, że specjalnie wyszkolone psy potrzebują na inspekcję o wiele mniej czasu niż wykonujący to samo zadanie człowiek. Aby odnaleźć dowody na występowanie szkodników, psom wystarczy kilka minut, podczas gdy inspekcja przeprowadzana przez

człowieka zajmuje ich ok. 20 i związana jest z koniecznością powtórzonego przygotowania pomieszczenia do użytkowania (np. pokoju dla gości w hotelu). Dzięki psiemu węchowi, który jest tysiąc razy silniejszy od ludzkiego, przeszukanie całego domu z trzema sypialniami można przeprowadzić w ciągu ok. 45 minut. Dla samego psa nie jest to za ciężka praca, lecz dobra zabawa. Korzystając z pomocy czworonożnych inspektorów, czas oszczędzamy podwójnie – nie trzeba np. odsuwać mebli, aby umożliwić człowiekowi dostanie się do mało przystępnych zakamarków – psy doskonale radzą sobie bez tego.

Allan Wells z działającej w Glasgow K9 Sweep, firmy wykorzystującej tę właśnie metodę, powiedział: „Liczba wezwań firm zwalczających pluskwy w Szkocji stale rośnie, zwłaszcza w Glasgow i Edynburgu. Odpuszkwanie stało się szczególnie powszechne w czasie igrzysk olimpijskich. Związane to było z ogromną liczbą ludzi przybywających na Wyspy z całego świata. Turyści przemieszczali się między hotelami podczas samych igrzysk, a następnie kierowali do Szkocji, aby obejrzeć tamtejsze zabytki. Pluskwy to naturalni pasażerowie na gapę, korzystający (jak ze środka transportu) z każdego ciepłokrwistego żywiciela, którego spotkają w samolocie, autobusie czy pociągu, a następnie wnoszone do hoteli, hosteli czy pensjonatów bez alarmowania ochrony. Mogą wślizgnąć się do bagażu, przez co często zabieramy je z wyjazdu do naszych domów. Można również nieświadomie zabrać je ze sobą w odwiedzinach do przyjaciół, idąc do kina, biblioteki, szkoły czy nawet odwiedzając babcie w domu opieki”.

Rozpoznać wroga

Te małe krwio pijne stworzenia (*Cimex lecturalis*) mogą złożyć w ciągu roku 400-500 jaj. Na potrzeby jednego z brytyjskich telewizyjnych programów popularnonaukowych dowiedziono, że w ciągu 6 tygodni dwie pluskwy mogą stworzyć populację nawet 80 owadów. Nie dowiedziono wprawdzie, aby były one wektorami jakichś chorób, jednak świadomość przebywania owadów w naszym domu czy łóżku może negatywnie wpływać na samopoczucie psychiczne i powodować dyskomfort. U niektórych ludzi ukąszenia tych owadów nie wywołują reakcji uczuleniowych, jednak alergicy bardzo często wymagają specjalistycznej pomocy lekarskiej. Istotną jest zatem umiejętność rozpoznania owada i zapobiegania jego występowaniu. Musimy również pamiętać o tym, że nie wszystkie ukąszenia należy przypisywać pluskwom, a wyjątkowo trudno jest odróżnić ukąszenia

pchły, komara, pająka od ukąszenia pluskwy.

Odpowiedzialne kierownictwo hoteli powinno wykazywać się aktywnością w zwalczaniu tych szkodników. Regularne i dokładne inspekcje pokoi hotelowych pozwalają odpowiednio wcześniej wykryć owady, jeszcze zanim ich infestacja stanie się problemem. Przed wyborem hotelu warto zatem zapytać jego kierownictwo lub pracowników recepcji, czy w placówce jest prowadzony program kontroli pluskiew.

Allan Wells zaznacza: „Nasz program wczesnego wykrywania pluskiew oferujemy hotelom, pensjonatom, domom opieki czy administracjom budynków akademickich itp.

Jego ważnym elementem jest również szkolenie zarówno dla personelu sprzątającego, jak i kadry kierowniczej, podnoszące świadomość problemu związanego z występowaniem pluskiew. Nasze usługi kierujemy również do firm DDD – możemy towarzyszyć technikom podczas inspekcji oraz potwierdzać skuteczność prowadzonych przez nich działań”.

Warto jednak zaznaczyć, że wytropienie pluskiew z pomocą psów to pierwszy, ale nie jedyny element procesu ich zwalczania. Psy mają za zadanie wykazać obecność szkodników, nie są jednak w stanie ich zneutralizować. To drugie zadanie należy powierzyć sprawdzonym firmom zwalczającym szkodniki.

Źródła:

Scotland now has its first Bedbug Sniffing Dog Team – K9 Sweep. „Pest Control News” nr 93, Ossett 2012, str. 7.

Inwazja pluskiew. Kanada się broni, [w:] <http://www.rp.pl/artypul/544244.html>, dostęp: 30.12.2012;

Rum – postrach pluskiew, [w:] <http://wyszehrad.com/slowacja/aktualnosci/rum-postrach-pluskiew>, dostęp: 30.12.2012.



DEZYNSEKCJE PREPARATAMI W ŻELU

NIE PRZYSZŁOŚĆ, LECZ TERAŹNIEJSZOŚĆ W ZWALCZANIU SZKODNIKÓW

Tradycyjna i najczęściej stosowana metoda zwalczania karaczanów w Polsce to stosowanie oprysków. Wiele wskazuje jednak na to, że branża kontroli szkodników jest gotowa do zmiany metody zwalczania tych owadów – z oprysków na trutki w żelu. Brak gotowości na zmianę oznacza pozostanie w tyle. Konkurencja bowiem czuwa i dokształca się w tej materii. Trutki żelowe to nie tylko przyszłość w kontroli karaczanów, lecz także terażniejszość!

KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

Wszyscy, którym temat jest obcy, powinni zapoznać się z charakterystyką trutek żelowych:

- Żele mają niewątpliwie walory smakowe dla karaczanów, dzięki czemu zapewniają ich skuteczną eliminację;
- Żele są bardzo skuteczne i wydajne, dzięki „efektowi domina”, który powodują;
- Ich stosowanie zapewnia małe zagrożenie dla środowiska naturalnego;
- W odróżnieniu do oprysków ich aplikacja jest punktowa i łatwo ją kontrolować;
- Są gotowe do użycia, co pozwala uniknąć konieczności wszelkiego niewygodnego mieszania pestycydów, a także zmniejsza narażenie pracownika przeprowadzającego zabieg na szkodliwy wpływ środków insektobójczych.
- Nadają się jako zamienniki oprysków owadobójczych lub jako element akcji dezynsekcyjnej wykorzystywany w połączeniu z wybranymi metodami oprysku jako część IPM, czyli „zintegrowanych metod ochrony przed szkodnikami” (Integrated Pest Management).

SUBSTANCJE AKTYWNE STOSOWANE W TRUTKACH ŻELOWYCH W POLSCE

Najnowszą substancją aktywną stosowaną w żelach na karaczany jest indoksakarb. Indoksakarb należy do nowej grupy insektycydów – oksydiazyn, które działają poprzez hamowanie przepływu jonów sodu w komórkach nerwowych. Enzymy owadów aktywują indoksakarb do wytworzenia formy „MetaActive”, która generuje silniejszą formę insektycydu. Indoksakarb jest jedynym składnikiem żeli do zwalczania karaczanów, zaklasyfikowanym przez Amerykańską Agencję Ochrony Środowiska US EPA jako „obniżający ryzyko”. Jest również jedyną substancją aktywną o udowodnionym trzyrzędowym działaniu w eliminowaniu karaczanów. Inną popularną i bardzo skuteczną substancją czynną stosowaną w żelach do zwalczania karaczanów jest fipronil.

NA CO SĄ SKUTECZNE?

Badania wykazują skuteczność żeli w zwalczaniu dorosłych stadiów i nimfy karalucha wschodniego (*Blatta orientalis*), karalucha prusaka (*Blattella germanica*) oraz innych mniej popularnych gatunków, takich jak karaluch amerykański (*Periplaneta americana*).



ZDJ. 1. PROSTY PISTOLET DOZUJĄCY.

JAK JE APLIKOWAĆ?

Najlepszym sposobem aplikacji żelu jest użycie profesjonalnego pistoletu dawkującego materiał. Pozwala on na dokładne dozowanie i ogranicza ryzyko „przedawkowania”, które może zwiększyć koszty zabiegu.

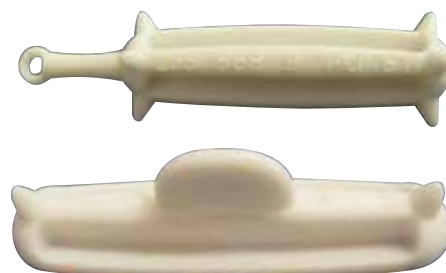
ILE ŻELU NALEŻY UŻYĆ?

Aby trutka żelowa była skuteczna, wystarczy użyć niewielkiej jej ilości: dla niektórych żeli zaledwie 0,2 g żelu na m² jest dawką wystarczającą. Co więcej, dawki zalecane przez producenta zazwyczaj znajdują się na etykiecie produktu.

GDZIE MOŻNA JE STOSOWAĆ?

Żele można stosować w tych samych obiektach, w których stosujemy opryski owadobójcze, w tym budynkach mieszkalnych, obiektach handlowych i przemysłowych, oraz budynkach użyteczności publicznej, obiektach przemysłowych, biurach, magazynach, obiektach zbiorowego żywienia, szpitalach, szkołach, domach opieki, hotelach, autobusach, pociągach, samolotach, placówkach detalicznych i handlowych. Żele powinny się znaleźć w obszarach bezpośrednio zaatakowanych przez karaczany.

Należy jednak pamiętać o tym, że trutka w formie żelu powinna być zastosowana w miejscach niedostępnych dla dzieci i zwierząt. Można ją umieścić wewnątrz specjalnych stacji lub urządzeń do wykładania żelu, aby zapewnić niedostępność trutki dla dzieci i zwierząt. Przykłady miejsc, w których należy stosować żel: za listwami wykończeniowymi mebli kuchennych, z tyłu lodówki, w spojeniach ścian / podłogi, w rogach ścian / sufitów, przy okablowaniach, wokół rur, w ościeżnicach. Trutki żelowe mogą być stosowane zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków, chociaż częściej spotyka się tę drugą metodę. Przewagą żeli nad opryskami jest możliwość przeprowadzania zabiegu w obecności lokatorów.



ZDJ. 2. CREVICE - SZTUCZNE SZCZELINY UMOŻLIWIĄCE WYKŁADANIE PREPARATU W NIEDOSTĘPNYCH MIEJSCACH.



ZDJ. 3. STACJA AF PINPOINT - W NIEJ PRAPARAT JEST POZA ZASIĘGIEM DZIECI I ZWIERZĄT DOMOWYCH, ALE CAŁY CZAS DOSTĘPNY DLA SZKODNIKÓW.

GDZIE NIE STOSOWAĆ?

Trutki w postaci żelu nie mogą być stosowane w miejscach dostępnych dla niemowląt, dzieci, zwierząt domowych i zwierząt innych niż docelowe. Żele nie powinny być umieszczane w lub wokół kanalizacji oraz w miejscach, w których żywność, naczynia, jedzenie lub powierzchnie przetwórcze mogą mieć bezpośredni kontakt z trutką lub zostać przez nią zanieczyszczone.

ŻELE A TEMPERATURA

Trutka w formie żelu skrapla się i jest nieskuteczna w wysokiej temperaturze. Najlepsze żele są stabilne do 50°C. Nie należy ich zatem stosować na powierzchniach, których temperatura przekracza ten próg, czyli piecach, kuchenkach, grillach, wyciągach, saunach, lampach ciepłych, frytkownicach, zmywarkach i zbiornikach ciepłej wody.

CZY KONIECZNA JEST ODZIEŻ OCHRONNA?

Przy używaniu trutek żelowych należy unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Zaleca się stosowanie odpowiednich rękawic, kombinezonów i zabezpieczeń oczu.

SKUTECZNOŚĆ

Trutki żelowe są niezwykle skuteczne. Czas neutralizacji karaczanów (NT50) dla indoksakaru wynosi od 12 do 24 godzin. Pod pojęciem zneutralizowanego karaczana definiowano nieruchome (tj. sparaliżowane lub fizjologicznie martwe) owady. Czas neutralizacji w wypadku finiprofilu to 4,5 godziny. Choć dla indoksakaru moment rozpoczęcia działania nie jest najszybszy, uważa się, że środek jest bardziej efektywny i skuteczny w porównaniu do innych trutek żelowych, ze względu na jego szeroki „efekt kaskadowy”.

COTO JEST „EFEKT KASKADOWY”?

„Efekt kaskadowy” inaczej: „wtórne zakażenie” lub „poziomy transfer trutki wśród karaczanów” to możliwość zakażenia innych populacji karaczanów. Skutki „efektu kaskadowego” pozwalają bardziej efektywnie i taniej zwalczać populację, dzięki wykorzystaniu jednego zarażonego owada do zwalczania innych członków populacji na bezpośrednie działanie insektycydu. Kontakt fizyczny, koprofagia (spożywanie odchodów, często znajdujących w pobliżu lub wewnątrz gniazd), nekrofagia (zjadanie martwych ciał osobników własnego i innych gatunków) i emitofagia (spożywanie wymiocin) to sposoby, przez które karaczany narażają się na działanie insektycydów.

„Efekt kaskadowy” indoksakaru został zbadany w laboratorium w Purdue University. Naukowcy wykazali, że indoksakarb ma działanie dwurzędowe. Co więcej, okazało się, że działa również trzyczędowo. Dzięki temu jeden skażony karaczan może przyczynić się do śmierci kolejnych 54 osobników. Tak więc nieznacznie wolniejsze działanie indoksakaru umożliwia lepszy transfer trutki przez wydzieliny karaczana do gniazda, w którym żerują nimfy jako koprofagi oraz ciężarne samice. Dzięki temu można unicestwić całe gniazdo. W wypadku szybciej działającej substancji aktywnej porażony karaczan nie zdąży wrócić do gniazda. Nie zaleca się raczej jednoczesnego stosowania oprysków i trutek żelowych. Wykładanie tylko trutki w żelu ma na celu zwalczenie populacji karaczanów. W niektórych wypadkach można zastosować oprysk kontrolowany jako wsparcie przy kontroli dużej populacji owadów.

POSUMOWANIE

Wykładanie trutki w żelu jest mniej pracochłonne niż stosowanie oprysków. Metoda ta nie wymaga również stosowania specjalistycznej odzieży ochronnej. Jest również bardziej dyskretna. Zagrożenie zatrucia dla operatora DDD jest zdecydowanie mniejsze przy stosowaniu gotowej do użycia trutki w żelu niż w wypadku konieczności obcowania ze skoncentrowanym środkiem używanym do przygotowania cieczy roboczej. Wyłożona trutka w żelu pozostaje atrakcyjna dla owadów i (w standardowych warunkach) skuteczna przez okres do 12 tygodni, czyli zdecydowanie dłużej niż w wypadku jakichkolwiek środków stosowanych przy metodzie opryskowej. Nieco wolniejsze działanie niektórych żeli to ich zaleta, ponieważ te środki, których działanie przynosi szybki efekt i powoduje natychmiastowy paraliż lub śmierć karaczana, stanowią realne zagrożenie, że dostanie się on bezpośrednio do przechowywanej lub ekspozowanej żywności.



ZDJ. 4. PISTOLET DOZUJĄCY - UMOŻLIWIA PRECYZYJNE DAWKOWANIE PREPARATU W ŻELU, DZIĘKI TEMU UNIKAMY STRAT PREPARATU I REDUKUJEMY KOSZTY.

Rozpoznawanie karaczanów (*Blattodea*) cz. 3

Określenie infestacji na podstawie ootek

Szczegółową charakterystykę rodzin karaczanów (*Blattodea*) przedstawiliśmy w drugim numerze PCN. Tabela pomocna w rozpoznawaniu przedstawicieli gatunków *Blattellidae* i *Blattidae*, najważniejszych z punktu widzenia zwalczania tych owadów, została zaprezentowana w numerze trzecim naszego czasopisma. Oba teksty dotyczyły rozpoznawania postaci dorosłych owadów.

Podczas poszukiwań śladów występowania karaczanów, w praktyce nierzadko odnajdujemy tylko ich stadia rozwojowe (nimfy i/lub ooteki). Kształt i wielkość ooteki są zależne od rodzaju, który reprezentuje szkodnik. Ponieważ ooteki pozostają po wylęgu larw, mogą stanowić czynnik identyfikacyjny rodzaj karaczanów oraz umożliwiając oszacowanie wielkości infestacji.

Osobniki rodzin *Blattidae*, *Cryptocercidae*, *Polyphagidae*, *Nocticolidae* i *Blattellidae* (poza kilkoma wyjątkami) są jajorodne tzn. wytwarzają ooteki otoczone twardą tkanką – kutikulą. Liczba jaj w pojedynczej ootece jest uzależniona od gatunku i decyduje o długości poszczególnych kapsuł z jajami (tabela 1).

Ze względu na naturalną zmienność wymiarów zaleca się zebranie kilku ootek w celu rozpoznania owadów występujących w naszym otoczeniu.

Osobniki rodzaju *Blaberidae* wytwarzają najczęściej miękkie ooteki, które nie nadają się do identyfikacji owadów.

W wypadku *Blattellidae* osobniki rodzajów *Blattella* i *Lophoblatta* przez cały okres embriogenezy noszą ooteki przymocowane do odwłoku, dostarczając w tym czasie wodę jajom.

Na krótko przed wylęgiem samice pozostawiają ooteki w miejscach o dogodnych do wylęgu warunkach. Po wykluciu pozostają puste torebki, które mogą służyć identyfikacji. Samice pozostałych rodzajów składają swoje ooteki w czasie od 24 godzin do kilku dni po wysunięciu lub przyklejają je do odpowiedniego podłoża (przede wszystkim *Supella longipalpa* i *Ectobius spp.*).



Zdj. 1. Karaczan kubański (*Byrsotria fumigata*).

TABELA 1.
SREDNIA LICZBA JAJ W OOTECE

GATUNKI KARACZANÓW		RODZINA	ŚREDNIA LICZBA JAJ	DŁUGOŚĆ OOTEKI (MM)
POLSKA NAZWA	NAZWA ŁACIŃSKA			
KARACZAN PRUSAK	<i>BLATTELLA GERMANICA</i>	<i>BLATTELLIDAE</i>	36 (18-50)	7-9
	<i>BLATTELLA ASAHINAI</i>	<i>BLATTELLIDAE</i>	34	6,5-7
	<i>BLATTELLA VAGA</i>	<i>BLATTELLIDAE</i>	28	5-6
KARACZAN BRĄZOWOPASKOWANY	<i>SUPELLA LONGIPALPA</i>	<i>BLATTELLIDAE</i>	16 (14-18)	≤ 5
ZADOMKA LEŚNA	<i>ECTOBIUS SYLVESTRIS</i>	<i>BLATTELLIDAE</i>	15-20	~ 4
ZADOMKA POLNA	<i>ECTOBIUS LAPPONICUS</i>	<i>BLATTELLIDAE</i>	16	~ 4
PRZYBYSZKA AMERYKAŃSKA	<i>PERIPLANETA AMERICANA</i>	<i>BLATTIDAE</i>	16	8
PRZYBYSZKA AUSTRALIJSKA	<i>PERIPLANETA AUSTRALASIAE</i>	<i>BLATTIDAE</i>	24	11 (9-12)
KARACZAN BRUNATNY	<i>PERIPLANETA BRUNNEA</i>	<i>BLATTIDAE</i>	20-24	12-16
KARACZAN WSCHODNI	<i>BLATTA ORIENTALIS</i>	<i>BLATTIDAE</i>	16	8-10

Zdj. 2. *Leucophaea madera*.Zdj. 3. Karaczan brązowopaskowany (*Suspella longipalpa*).Zdj. 4. Zadomka leśna (*Ectobius sylvestris*).

W wypadku *Blattidae* samice gatunków istotnych dla kontroli szkodników składają ooteki wkrótce po ich wysunięciu. Osobniki gatunku *Periplaneta* przytwierdzają do podłoża kapsułę z jajami, przykrywając je kurzem z otoczenia, podczas gdy karaczan wschodni *Blatta orientalis* pozostawia luźno ooteki na podłożu czy w szczelinach.

Gatunki, których ooteki otoczone są nieprzepuszczalną powłoką (przede wszystkim karaczan brązowo paskowany *Suspella longipalpa*, karaczan wschodni *Blatta orientalis*

i gatunki rodzaju *Periplaneta*), mogą składać je również w suchym otoczeniu. Pozostałe gatunki, których ooteki nie posiadają takiej warstwy ochronnej (przede wszystkim karaczany leśne rodzaju *Ectobius*), składają swoje kapsuły z jajami na wilgotnym podłożu, by zapewnić jajom niezbędną do rozwoju ilość wody.

Większość przedstawicieli *Blaberidae*, jak również rodzajów *Blattellidae*, tworzą gotową ootekę, która wysuwana jest z odwłoku i po kilku godzinach wciągana z powrotem. Ooteka pozostaje do czasu wylęgu larw w macicy lub specjalnym worku wylęgowym. Proces ten określany jest jako „fałszywa jajożyworodność”. W tym czasie embriony są zaopatrywane przez samicę w wodę i substancje odżywcze. Często u przedstawicieli tych grup rozrodczych brak jest zewnętrznej membrany ooteki. Przed wylęgiem larw ooteka jest ponownie wysuwana na zewnątrz. Larwy uwalniane są z ooteki na skutek wyciskania ich z worka lęgowego, co sprawia wrażenie żyworódtwa. Młode pozostają jeszcze zwykle przez godzinę pod matką.

W wypadku braku wykształconej ooteki, mówi się o jajożyworodności właściwej. Jaja składane są wówczas z jajowodu do macicy, gdzie pozostają do wyklucia larw. Zjawisko to charakteryzuje przede wszystkim *Macropanesthia rhinoceros*.

Wiwiparia (żyworódtwo) w ścisłym znaczeniu znane jest wyłącznie u *Diploptera punctata*. Membrana ooteki jest u nich wykształcona w szczątkowym stopniu, a samica dostarcza embrionom wodę i substancje odżywcze. Karaczan surinamski (*Pycnoscelus surinamensis*) jest jedynym znanym gatunkiem karaczana, rozmnażającym się w wyniku partenogenezy. Z ootek wykluwają się prawie wyłącznie samice. Rzadko odnajdywane samce nie odgrywają żadnej roli w rozwoju populacji.

Źródło: Dr Reiner Pospischil, *Bestimmung von Schaben (Blattodea) – Teil 3. Befallsermittlung anhand von Ootheken*, „Pest Control News”, nr 49, Neuss 2011, str. 6-8.

Zdj. 6. Karaczan prusak (*Blattella germanica*).Zdj. 8. Karaczan turecki (*Shelfordella lateralis*).Zdj. 5. Zadomka polna (*Ectobius lapponicus*).Zdj. 7. *Blattella asahinai*.Zdj. 9. Karaczan wschodni (*Blatta orientalis*).



Zdj. 10. *Eurycotis floridanus*.



Zdj. 11. Karaczan arlekin (*Neostylopyga rhombifolia*).



Zdj. 13. *Periplaneta fuliginosa*.



Zdj. 12. Przybyszka amerykańska (*Periplaneta americana*).



Zdj. 14. Przybyszka australijska (*Periplaneta australasiae*).



Zdj. 15. Karaczan brunatny (*Periplaneta brunnea*).

**Warsztaty
Killgerm 2013**

 PracujmyRazem  **Killgerm**
www.killgerm.com

Skorzystaj z okazji spotkania się z producentami,
uaktualnij swoją wiedzę, poznaj nowe produkty.

Warszawa - 27 lutego 2013
Kraków - 28 lutego 2013

Szczegółowe informacje pod nr tel.: 22 894 74 00

**TU SPOCZYWA NIMFA KARACZANA
I JEGO 22 RODZEŃSTWA,
I ICH 13 CIOTEK ORAZ WUJÓW,
I ICH 18 KUZYNÓW,
I JEDEN KARACZAN,
KTÓRY WŁAŚNIE ZJADŁ ADVION®.**



Zawiera 0,6% indoksakaru
Używaj biocydów bezpiecznie. Zawsze zanim je
zastosujesz, czytaj ich etykiety i informacje na temat
produktu.

Odkryj innowację w zwalczaniu karaczanów

- Nowa substancja czynna, indoksakarb, z innowacyjną formułą działania
- Udowodnione trzyrzędowe działanie w kontroli karaczanów
- skutecznie działający na wszystkie pospolite gatunki karaczanów
- Pierwszy nowy insektycyd z grupy środków bezpiecznych dla zdrowia publicznego uwzględniony w Aneksie 1 Dyrektywy dotyczącej wprowadzania do obrotu produktów biobójczych (BPD)

Dostępny wyłącznie w



Killgerm
www.killgerm.com

**Zamów teraz:
22 894 74 00**

Killgerm Polska Sp. z o.o.
ul. Sarabandy 61, 02-868 Warszawa
tel. 22 894 74 00,
fax: 22 894 74 07,
e-mail: biuro@killgerm.com

Należy do Grupy Killgerm

Zagrożenia dla zdrowia związane z obecnością szkodników w domach

Miejsce zamieszkania człowieka, niezależnie od tego, czy jest to budynek wolnostojący czy mieszkanie, nazywany jest domem. Ma on jednak nie tylko wymiar fizyczny, lecz także społeczno-kulturowy. To konstrukcja stanowiąca dosłowny i metaforyczny azyl od świata zewnętrznego. Wystąpienie jakichkolwiek zewnętrznych czynników stresujących, jak np. obecność szkodników, w znacznym stopniu negatywnie wpływa na poczucie bezpieczeństwa, ogranicza tym samym funkcje domu jako azylu. Szkodniki w domu lub jego otoczeniu są nie tylko niedogodnością, stanowią również poważne zagrożenie dla naszego zdrowia. Ponadto, globalny rynek, skupiska aglomeracji i zmiany klimatu coraz bardziej umożliwiają rozpowszechnienie się szkodników i chorób z nimi związanych – ¾ chorób zakaźnych przenoszonych jest przez zwierzęta.

Szkody czynione przez szkodniki z punktu widzenia ich wpływu na zdrowie publiczne są niekiedy trudne do oszacowania. W związku z brakiem dokładnych danych na ten temat, ciężko jest na przykład ocenić wpływ chorób wynikających z obecności szkodników w gospodarstwach domowych na środowisko. Kolejnym elementem utrudniającym rozpoznanie problemu jest mylna ocena sytuacji przez ludzi narażonych na ryzyko. Zagrożeń tych nie

są w stanie poprawnie oszacować nawet przedstawiciele zawodów medycznych. Wszystko to prowadzi do wniosku, że potrzeba większej liczby skutecznych mechanizmów nadzoru (badań) i identyfikacji wielu szkodników, aby ocenić ich udział w rozprzestrzenianiu się chorób. Bardzo często rozprzestrzenianie się szkodników wiąże się z ubóstwem. To właśnie bieda niejednokrotnie determinuje obecność gryzoni w środowisku człowieka.

Program badań LARES (ang. *Large Analysis and Review of European Housing and Health Status*) przeprowadzony przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) w ośmiu europejskich miastach, pokazał, że w 60 % mieszkań w ciągu ostatniego roku wystąpił przynajmniej jeden szkodnik. Pluskwy (coraz częściej występujący szkodnik), wszy i pchły, które pasożytyują na człowieku, nawet jeśli bezpośrednio nie przenoszą chorób zakaźnych, mogą mieć wpływ na zdrowie psychiczne ludzi. Badania LARES wskazują na bezpośredni związek pomiędzy lokalami, w których wystąpiły szkodniki, a depresjami, migrenami, alergiami i astmą. Według danych mieszkańcy pomieszczeń, w których odnotowano obecność karaczanów, dwa razy częściej skarżyli się na bóle głowy. Ze zdezastowanym środowiskiem bytowania człowieka związane jest zwłaszcza występowanie szczura norweskiego (*Rattus norvegicus*). Badania wykazały częste występowanie szczurów i myszy domowej w:



- starszych budynkach;
- domach wielorodzinnych, charakteryzujących się dużym zagęszczeniem mieszkańców;
- budynkach ze starą i uszkodzoną infrastrukturą (np. system odwodnienia);
- budynkach, w których okolicy znajdują się wysypiska, pustostany.

Badania LARES dowiodły, że występowanie szczurów i myszy w miejscach zamieszkania człowieka może powodować stres u ludzi bez względu na ich wiek. Ankieta pokazała, że obecność gryzoni w domu przyczynia się także do podniesienia poziomu wewnętrznych alergenów powodujących astmę alergiczną i zapalenia błony śluzowej nosa.

Liczba pasożytów i odzwierzęcych czynników chorobotwórczych zakażających gryzoni okazała się większa niż wcześniej uważano. Zwierzęta te stanowią rezerwuuar większej liczby chorób niż było to przyjęte w świetle dotychczasowych badań.

Ze szczurami zwykle kojarzone są dżuma i leptospiroza (choroba Weila). Okazuje się jednak, że szczury mogą również być zakażone robakami pasożytniczymi (*helminths*), które przenoszą się na człowieka. Należą do nich np. *Capillaria spp.*, wywołująca kapilariozę czy *Trichuris spp.*, powodująca biegunkę. W ciałach szczurów zostały odnalezione również bakterie *Coxiella burnetii* (gorączka typu Q) czy *Yersinia enterocolitica* (odpowiedzialne za jersinozę). Omawiane szkodniki mogą także odgrywać rolę w przeniesieniu pierwotniaka *Toxoplasma gondii*.

Prace badawcze wykazały również, że zmianie ulegają zachowania zakażonych szczurów – są one bardziej podatne na ataki ze strony kotów, przez co same koty stają się nosicielami różnorodnych chorób, które następnie przenoszą na człowieka.

Rezerwuarem pierwotniaka może być także organizm myszy domowej. *Hantavirus* (HTV) jest jednym z ostatnio odkrytych czynników etiologicznych wirusa gorączki krwotocznej ostrej – jednej z najbardziej znanych chorób wirusowych przenoszonych z gryzoni na ludzi. Myszy domowe mogą ponadto przenosić limfocytarne zapalenie spłotu naczyń włosowatych i opon mózgowych (LCM) spowodowane przez arenawirusy. Sam wirus LCM został ostatnio wyizolowany z ciała dzikich szczurów wędrownych.

Rozwój pasożytów zależy od dynamiki rozwoju populacji gryzoni. Widoczne jest to chociażby w wypadku szczurów. Badania wskazują, że na obszarach zurbanizowanych, na których działają firmy zwalczające szkodniki, ich infestacja jest mniejsza, a częstotliwość występowania czynników etiologicznych generalnie rzadsza niż na terenach wiejskich, gdzie szczurów jest więcej. Działania przeciw szkodnikom podejmowane są przez władze miejskie, właścicieli czy zarządców budynków wyłącznie po skargach mieszkańców, a zatem dzielnice, w których mieszkańcy nie zgłaszają żadnych uwag, są bardziej narażone na obecność szczurów. Nieodpowiedni poziom zwalczania gryzoni może prowadzić do wzrostu powszechności występowania czynników chorobotwórczych wewnątrz ich populacji, w konsekwencji zwiększając zagrożenie dla stanu zdrowia zwłaszcza tych osób, które i tak nie cieszą się zbyt dobrym zdrowiem.

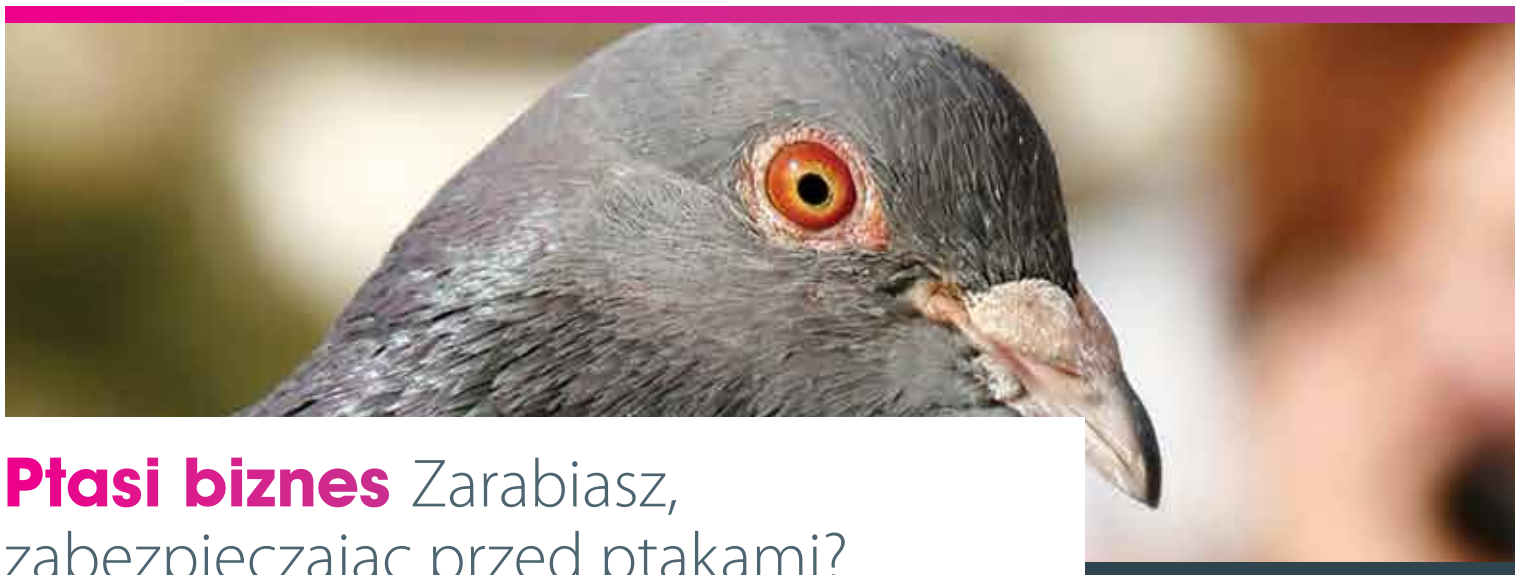
Nie ma szczegółowych badań potwierdzających skutki zmian klimatycznych na populację gryzoni, nie ulega jednak wątpliwości, że coraz łagodniejsze zimy obniżają wskaźnik śmiertelności, a coraz częstsze powodzie czy podtopienia po ulewnych deszczach wpływają na zwiększenie obszarów zajmowanych przez szczury.

Nawet jeżeli występowanie szczurów na terenach zurbanizowanych jest rzadsze niż na terenach wiejskich, to gryzoni te w miastach żyją w dużo mniejszej odległości od ludzi niż szczury na wsiach. Tym samym wzrasta zagrożenie związane z zakażeniem domowego środowiska i przeniesieniem chorób.

Gryzonie synantropijne stanowią oczywiste zagrożenie dla zdrowia publicznego, a ich obecność nakłada konieczność wysokiego poziomu higieny osobistej. Ryzyko oczywiście wzrasta w trudnych warunkach mieszkaniowych i ekonomicznych. Podczas, gdy dotychczas eliminacja gryzoni miała na celu ograniczenie strat ekonomicznych (szkody w uprawach, uszkodzenia budynków), to teraz coraz częściej w krajach rozwiniętych kładzie się nacisk na ograniczenie zagrożeń dla zdrowia publicznego.

Źródło: Dr Stephen Battersby, *Pests in housing and the risks to health*, „Newsletter WHO Collaborating Centre for Housing and Health Baden-Württemberg State Health Office”, No. 13, October 12, str. 1-2.





Ptasi biznes Zarabiasz, zabezpieczając przed ptakami?

Wiele firm DDD pomija w swoich ofertach, głównie przez niezajomość tematu, usługi zabezpieczania obiektów przed ptakami. Tymczasem, tego rodzaju zlecenia mogą stanowić lukratywne dopełnienie gamy oferowanych usług. – Podczas prowadzonych przeze mnie warsztatów zawsze podkreślam zalety podejmowania tego typu pracy – mówi Nigel Batten, jeden z najważniejszych brytyjskich ekspertów w dziedzinie zabezpieczania obiektów przed ptakami. – Dotychczasowych uczestników warsztatów – dodaje – mogę podzielić na trzy kategorie: 1) już zajmujących się zabezpieczeniami przed ptakami; 2) tych, którzy chcieliby zacząć, ale nie wiedzą, jak to zrobić; 3) mających lęk wysokości i nawet nierozważających wykonywania tego typu zleceń. Jesteśmy w stanie pomóc przedstawicielom wszystkich tych trzech grup w rozpoczęciu lub rozwinięciu działalności. (...) Oczywiście, jeżeli ktoś ma lęk wysokości, samodzielnie nie podejmie się pracy, co nie oznacza, że musi zrezygnować ze zlecenia. Jest przecież wielu doświadczonych specjalistów od zabezpieczeń przed ptakami, którzy mogą usługę wykonać w imieniu twojej firmy. Oczywiście, dzięki temu nie zostaniesz milionerem, ale zwiększysz liczbę swoich klientów i unikniesz przejścia obecnych przez konkurencję – twierdzi Batten.

Szkolenie

W wypadku samodzielnego wykonania takiego zlecenia, kluczowe znaczenie mają odpowiednie szkolenia. Zapewniają one wydajność pracy, skuteczność, a przede wszystkim bezpieczeństwo. W Wielkiej Brytanii dwudniowe kursy tego typu są dostępne w wielu miejscach kraju. Tematem pierwszego dnia szkolenia jest teoria (metody kontroli, dostępne systemy oraz aspekty związane z zagrożeniami wynikającymi z pracy na wysokości), drugi dzień natomiast poświęcany jest w całości praktyce, obejmującej wszystkie dostępne metody zabezpieczenia przed ptakami. W razie potrzeby istnieje możliwość przedłużenia szkolenia o dzień trzeci, w którym uczestnicy mają możliwość wykonywania pracy z wykorzystaniem

rusztowania, podnośnika koszowego czy mobilnego podestu. Doświadczenia pokazują, że wyszkoleni technicy, znający podstawy dostępnych systemów, czują się pewniej podczas wykonywania swojej pracy. Dzięki szkoleniom są również bardziej skłonni do rozmowy z klientem na temat zabezpieczeń obiektów przed ptakami. Wyszkolony pracownik to zatem dodatkową możliwość sprzedaży tego typu usługi.

Bezpieczeństwo przede wszystkim

Zawsze należy pamiętać, że najważniejsze w tego rodzaju działalności są zdrowie i bezpieczeństwo wykonawców. Czasy, w których podejmowano ryzyko, aby tylko wykonać zlecenie i przysłużyć się klientowi, dawno już minęły. Nie należy zatem ryzykować bez potrzeby. Zabezpieczenia przed ptakami wymagają pracy zespołu złożonego co najmniej z dwóch osób. Często bowiem zlecenie realizowane jest w miejscach, które nasi klienci sami rzadko odwiedzają (piwnice, strychy czy dachy). Druga osoba jest niezbędna, aby w razie konieczności pomóc pierwszemu z pracowników.

Trudna sprzedaż

Jak jednak pozyskać zlecenie? Nie można się oszukiwać: dla kogoś, kto dopiero wchodzi do branży, będzie to dość karkołomne zadanie. Jesteśmy niejako przyzwyczajeni do myślenia, że mając specjalistyczną wiedzę i umiejętności, stanowimy szlachetną mniejszość, i to klienci będą nas szukać, a cena naszej pracy może wzrosnąć przez koszty pracy na wysokości. Często jednak zapominamy o tym, że zdobycie zlecenia możliwe jest dopiero po serii licznych spotkań i wymaga czasu, którego klient potrzebuje na podjęcie decyzji. Ważnym wsparciem marketingowym są: dobra strona internetowa, broszury i ulotki. Nie zwalniają one jednak właściciela firmy czy jej pracowników z aktywnego pozyskiwania odbiorców usług. Czasami trzeba po prostu... wyjść na spacer i samodzielnie poszukać miejsc, które wymagają zabezpieczenia przed ptakami.

Tego typu służbowy spacer warto rozpocząć od lokalnej ulicy handlowej. To, że w ciągu roku wykonywanych jest wiele zabezpieczeń przed ptakami, nie znaczy, że rynek już się nasycił. Szacuje się, że w samej tylko Wielkiej Brytanii co roku wydawanych jest ponad 30 mln funtów na usługi tego typu. Szkodniki nie znają pojęcia kryzysu, toteż ich występowanie jest niezależne od koniunktury gospodarczej. Gdy szukamy potencjalnego klienta, pomagą nam go znaleźć... ptasie odchody. Ich obecność może być punktem wyjścia do naszej rozmowy z klientem na temat aspektów estetycznych czy zagrożeń sanitarnych, które stwarzają skrzydlate szkodniki.

Usługi pest control to usługi innego rodzaju niż montaż okien, czy ubezpieczenia. Jednak podobnie, jak w innych wypadkach, przed ich zakupem klient będzie chciał poznać szczegóły zadania i poprosi o ofertę. Zapewne wielu z nas westchnie: „Żeby to było takie proste”. Oczywiście, nie jest. Potrzeba do tego trochę wysiłku. To, że mamy stronę internetową, nie znaczy, że nasz telefon zacznie dzwonić, a skrzynka elektroniczna zapcha się zapytaniami klientów. O reklamę musimy zadbać sami, przede wszystkim przez spotkania i kontakty z potencjalnymi klientami z naszego najbliższego otoczenia. Doświadczeni technicy podkreślają, że wielokrotnie zdarzyło się im uzyskać zlecenie dzięki uświadomieniu klienta, że istnieją w pełni profesjonalne i dające natychmiastowe efekty sposoby zabezpieczenia obiektów przed ptakami różne od atrapy sowy czy wiszących płyt CD.

– Rozmawiałem niedawno z jednym administratorem – opowiada Nigel Batten – który zgodził się, że to dobry sposób na sprzedaż usług. Nigdy nie bój się wchodzić do większych obiektów czy oferować usług osobom prywatnym. Nawet tym klientom można przedstawić ofertę, wszyscy chcemy ograniczać koszty i mamy budżet do zrealizowania. Inny zapytany przyznał, że wolałby współpracować z kimś oferującym nie tylko pomysł, jak zabezpieczyć, lecz także podjąćby się wykonania tego zabezpieczenia.



Budowanie relacji to nie fizyka jądrowa, jeżeli zaczniesz rozmowę z uśmiechem na twarzy, to już jesteś na dobrej drodze do zdobycia tego zlecenia.

Analizuj i udoskonalaj

Początkująca, młoda firma nie powinna się ograniczać tylko do składania ofert. Kiedy zdobędziemy już zlecenia, należy je wykorzystać jako okazję do podkreślania własnych dokonań. Możemy np. zrobić zdjęcia obiektu przed montażem, podczas montażu i po nim. Te fotografie można przecież umieścić na stronie internetowej czy w materiałach marketingowych. Dobrej jakości zdjęcia systemów zabezpieczenia przed ptakami są chętnie wykorzystywane przez osoby szkolące, wówczas nazwa naszej firmy może pojawić się na różnego rodzaju szkoleniach. A to już niewątpliwa korzyść!

Po zdobyciu zlecenia należy dokładnie przekalkulować koszty, aby sprawdzić, czy zaproponowana cena za usługę pozwoli nam zarobić. Koszt materiału czy koszt uzyskania dostępu zazwyczaj łatwo dają się wyliczyć. Element, który może sprawić problem, to oszacowanie kosztu samej pracy. Osoba z doświadczeniem jest w stanie wykonać tę samą pracę w krótszym czasie niż osoba początkująca. Nawet jeżeli praca trwała dłużej niż zakładałeś, potraktuj ją jako okazję do zdobycia doświadczenia. Każdy pracuje w inny sposób, dlatego nie należy opierać się na cudzych wyliczeniach. Z każdym, kolejnym zleceniem praca będzie szła sprawniej, co pozwoli na konkurowanie z innymi usługodawcami.

Jeżeli analiza wykaże, że zlecenie wygeneruje zyski, możemy użyć naszych szacunków do sporządzenia kolejnych ofert. Często klient chce już na wstępie poznać koszt usługi. Jeżeli go znamy, musimy przedstawić wstępną wycenę, podając koszt mb elementów podłużnych czy też za m² zabezpieczenia siatką. Wspominając klientowi o wstępnie oszacowanych kosztach, możemy szybko, na podstawie oceny jego reakcji, zdecydować, czy warto podejmować tę pracę, czy dyplomatycznie zrezygnować z jej realizacji i

poszukać klienta, któremu bardziej będzie się opłacało poświęcić nasz czas.

Myśl nie tylko o ptakach

Nawet małe prace polegające na naprawie już wykonanych systemów, są okazją do kontaktu z klientem. Osoby parające się tą pracą od wielu lat, dzielą się opowieściami, jak to następstwem jednej prostej rozmowy była cała gama zleceń od tego samego klienta. Co mamy do stracenia? Zlecenia same nas nie znajdują, to my powinniśmy się za nimi rozglądać. Jeśli mamy już dostęp do rynien i świetlików, a widzimy konieczność ich oczyszczenia, dlaczego nie zaproponować klientowi dodatkowej usługi? Wówczas możemy upiec dwie pieczenie przy jednym ogniu, czy jak mawiają Anglicy „trafić dwa ptaki jednym kamieniem” (*you could equally kill two birds with one stone!*). Dzięki temu klient doceni nasze usługi i będzie bardziej skłonny do polecenia naszej firmy innym.

Pewni oferowanych usług powinniśmy się zastanowić, gdzie możemy znaleźć kolejnych klientów. Gniazda os, czy skupiska gryzoni wymagają natychmiastowej interwencji. W wypadku zabezpieczeń przed ptakami, zanim zostanie podjęta decyzja o ich realizacji, mogą minąć miesiące. Dlatego należy liczyć się z tym, że zanim zdobędziemy pierwsze zlecenie, konieczne będzie przetrwanie pierwszego kilkumiesięcznego etapu bez zleceń. Jednak, gdy procesy decyzyjne naszych klientów się zakończą, po rozesłaniu wielu wycen, możemy liczyć na ciągłość zleceń.

Obecnie zabezpieczenia przed ptakami są mile widzianym dodatkiem do zwalczania innych szkodników. Choć w większości wypadków zlecenia zabezpieczenia przed ptakami zajmują dzień do dwóch, to niekiedy (tak jak zabezpieczenie dachów) mogą potrwać nawet tydzień. Zlecenia tego typu nie są oczywiście częste, ale jeśli już się pojawiają, stanowią nie tylko nie lada wyzwanie, lecz także świetną reklamę dla naszej firmy.

Co jeszcze?

Siatki mogą być montowane nie tylko na budynkach mieszkalnych czy biurowych, lecz także na mostach, wiaduktach kolejowych, sklepieniach, budynkach zabytkowych, dzwonicach, wieżach, pomnikach etc. Lista możliwości jest nieograniczona. Powinniśmy rozważyć montaż siatki również wbrew jej pierwotnemu przeznaczeniu. Dla przykładu: montaż siatek zamówiło jedno z wysypisk z sortowni. Jego celem nie było oczywiście zabezpieczenie przed ptakami, ale utrzymanie śmieci w jednym miejscu i uniemożliwienie im wydostania się poza teren wysypiska. Innym przykładem są siatki montowane na placach hipermarketów. Zapobiegają one wyrzuceniu przez złodziei towarów poza teren sklepu. Siatka o drobnych oczkach (19 mm) została wykorzystana w kilku więzieniach w celu wyłapywania wrzucanych z zewnątrz piłek tenisowych wypełnionych narkotykami. Podobnie zabezpieczać można pola golfowe, baseny czy place zabaw.

Podane przykłady to nie owoc bujnej wyobraźni autora – wszystkie tego typu zlecenia, zostały zrealizowane w ostatnich latach w Wielkiej Brytanii. Potencjalnym miejscem wymagającym zabezpieczenia (a dotąd rzadko uwzględnianym przez specjalistów od zabezpieczeń przed ptakami) są montowane na dachach panele solarne (ogrzewające wodę czy kumulujące energię słoneczną).

Źródło: *Are you increasing your income from bird control?*, „Pest Control News” nr 92, Ossett 2012, str. 20-21.

PestTech 2012



Jak każda odbywająca się w Muzeum Narodowym Motocykli w Birmingham edycja targów PestTech, tak i zeszłoroczna zakończyła się ogromnym sukcesem. 7 listopada 2012 roku na ponad 60 stoiskach najważniejsi w branży producenci i dystrybutorzy prezentowali nowości swoich firm. Choć organizatorzy obawiali się niższej niż poprzednio frekwencji, to podczas samej imprezy mniejszy ruch przy stoiskach miał miejsce jedynie podczas prezentacji praktycznych i seminariów. Poza obejrzeniem produktów, uczestnicy mogli bowiem wziąć udział w seminariach prowadzonych przez ekspertów oraz wielu, również cieszących się ogromnym zainteresowaniem, prezentacjach dotyczących przydatnych zagadnień takich jak tropienie czy wykorzystanie fretek i jastrzębi w zwalczaniu szkodników.

Na zakończenie dnia, jak co roku, redaktorzy czasopisma „Pest Control News” zaprosili uczestników wystawy na kolację, podczas której można było skorzystać, dzięki uprzejmości firmy Bayer, z bezpłatnego baru. Wino do kolacji ufundował BASF. Sponsorem pokazów magii – atrakcji zafundowanej uczestnikom po posiłku – był Killgerm. Dzięki wsparciu sponsorów cała noc na długo pozostanie w pamięci uczestników wydarzenia.

W ramach targów miała miejsce również loteria, z której zebrane środki (2 824 funty brytyjskie) zasilą akcję charytatywną „Woda dla dzieci”. W loterii można było wygrać cenne nagrody, takie jak iPad czy dwudziestosześciocalowy telewizor LED.



PestWorld2012

Harmonogram zeszłorocznego PestWorld to 4 dni gęsto wypełnione interesującymi wydarzeniami. Rozpocząła je (już o 7.00 rano) impreza charytatywna organizacji Profesjonalnych Kobiet Zwalczających Szkodniki (PWIPM).



Impreza miała miejsce w dniach 17-20 października 2012 r. w Bostonie (USA) i przyciągnęła ponad 3000 zwiedzających z 65 krajów świata.

Na PestWorld zaprezentowały się firmy o ugruntowanej na rynku pozycji, takie jak: PestWest, BASF, Bayer czy Bell. Pojawili się również nowi wystawcy np. Babolna Bio z Węgier.

Organizatorzy zadbali, aby każdy dzień był wypełniony seminariami. Nie zabrakło tematu dotyczącego wzrostu populacji pluskiew i jego wpływu na ludzi. Panel dyskusyjny poświęcony temu problemowi otworzył dr Roberto Pereira z Uniwersytetu na Florydzie.

Organizatorzy PestWorld zatroszczyli się również o osoby, które po raz pierwszy odwiedziły Boston, i umożliwili im udział w zwiedzaniu oraz poznaniu dźwięków i smaków Nowej Anglii.

Parasitec2012

Targi Parasitec 2012 odbyły się (po raz pierwszy w nowym centrum wystawowym zlokalizowanym pod ziemią) w Paryżu w dniach 14-16 listopada 2012.

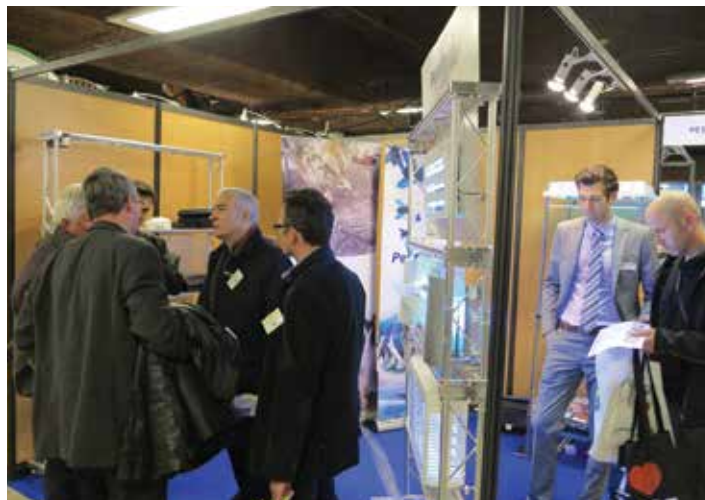


Kolejka chętnych do odwiedzenia targów ustawiała się codziennie, a jej powodem z pewnością nie były darmowe drinki. Stoiska wystawców niewątpliwie robiły wrażenie na odwiedzających. Firma Lodi zachęcała do odwiedzenia swojego m.in. za pomocą graffiti

oraz dzięki artystom wykonującym tatuaże henną.

Przez pierwsze dwa dni wystawa była otwarta w godzinach 9.00-19.00, w ciągu trzech dni przyciągnęła ponad 2000 odwiedzających. Dla porównania dwa lata wcześniej było ich ok. 1900.

Pozytywnie, jeżeli chodzi o sytuację w branży, może nastrojać również wzrost liczby wystawców: z 57 w 2011 do 67 w 2012 roku.



PestControl^{news}

„PEST CONTROL NEWS” TERAZ RÓWNIEŻ
W INTERNECIE

ODWIEDŹ NAS NA
www.pestcontrolnews.com



Jeżeli chcesz otrzymać papierowy egzemplarz, napisz do nas na
adres e-mail: redakcja@pestcontrolnews.com,
podając swoje pełne dane adresowe.

Konserwacja sprzętu - porady i wskazówki

B&G Multi-Dose Bait Gun

KONSERWACJA:

Bieżące utrzymanie:

- Oliwić raz na miesiąc tłok (nie należy oliwić żadnej innej części).
- NIE NALEŻY zdejmować pokrętła regulacji z pistoletu dozującego! Może to rozkalibrować przyrząd.
- Uszkodzony lub wygięty pręt: W celu wymiany pręta nie należy rozkręcać korpusu pistoletu ani pokrętła regulacyjnego! Należy odkręcić pokrętło popychacza, po czym nacisnąć cyngiel i wyciągnąć do przodu pręt. Ostrożnie wsunąć nowy pręt.

Rekalibracja rozmiaru wydawanej kropli:

- Pistolet jest skalibrowany fabrycznie i nie powinien być regulowany. Nie należy luzować śruby z tyłu pokrętła. Spowoduje to zmianę rozmiaru wydawanych kropli.
 - Problemy do sprawdzenia PRZED rekalicacją.
1. Pręt tłoka wymaga naoliwienia.
 2. Zbyt dużo powietrza w tubie.
 3. Preparaty o konsystencji galarety, przy nastawie "1" łatwo będą ulegały kompresji
 4. Zbyt gęste preparaty będą kapać przy nastawach "5" i "6"
 5. Spust nie został przytrzymany wystarczająco długo.
 6. Przy zmianie nastawu z dużego na mały należy kilkakrotnie "na sucho" (bez tuby) nacisnąć spust pistoletu.

Procedura rekalicacji:

1. Umieść kilka kropli oleju na pręcie (odciągnij zupełnie pręt do tyłu i umieść olej na odsłoniętej części pręta - przepchaj pręt kilkakrotnie do przodu i do tyłu).
2. Zdejmij pokrętło regulacyjne (15), sprężynę (16), nakrętkę (17) i śrubę (18). Naciśnij cyngiel (11) i odciągnij pokrętło tłoka oraz pręt (19 i 4) tak, by trzpień (3) dotykał korpusu pistoletu. Nie wyjmuj trzonu regulacji (14)!
3. Naciśnij całkowicie (do oporu) spust (5) i zwolnij. Przytrzymaj pistolet pod światło i zwróć uwagę na miejsce między tłokiem (3) a korpusem pistoletu (23). Jeżeli nie widać luki, przekręć trzon regulacji (14) zgodnie z ruchem wskazówek zegara 1/16 obrotu (2 1/2°). Powtarzaj procedurę do czasu pojawienia się małej luki pomiędzy tłokiem (3) a korpusem pistoletu (23).

4. Zamontuj pokrętło regulacji (15) w pozycji "1" zgodnie ze strzałką na korpusie pistoletu (2). Przytrzymaj pokrętło regulacji (15), lekko odciągając od pręta (4) i dociskając do trzonu regulacji (14), aby zapobiec jego obracaniu podczas wkręcania śruby (18).

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW:

Problemy przy zwalnianiu tłoka

- Lekko docisnąć cyngiel (11) w górnej części pistoletu (nie za mocno).
- Naoliwić pręt tłoka, poczym wsunąć go i wysunąć.

Nastaw "1"

Niewystarczająca ilość (lub brak) materiału:

- Igła może być zatkana.
- Tuba może być pusta.
- Niektóre preparaty nie działają w ustawieniu "1".
- Ruch tłoka jest zbyt mały, a niektóre żele przy małych ruchach ulegają kompresji, zamiast być wypychanymi

Niewystarczająca ilość żelu przy nastawach "2"- "6"

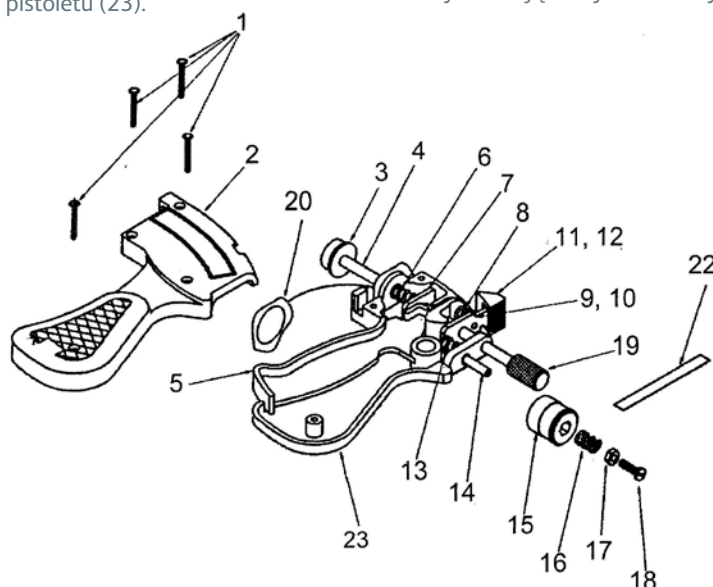
- Różne żele mają różne konsystencje i nie będzie wydawana ich taka sama ilość. Użyj większego nastawu.
- NIE NALEŻY podejmować próby rekalicacji przy tym problemie. Nastąpi jedynie pogorszenie stanu.

Zbyt dużo wydawanego materiału (nastawy "1"- "6")

- Wybrać niższe ustawienie wymaganej wartości.
- Może być konieczna rekalicacja pistoletu dozującego.

Wyciekający żel (pomiędzy naciśnięciami spustu)

- Należy przeczytać instrukcję konserwacji oliwienia tłoka.
- Wytworzone naciśnięcie wypycha żel.
- Należy zwolnić pręt i rozpocząć aplikację żelu.
- Przyczyna może tkwić w tym, że wytworzyło się naciśnięcie w tubie.
- Gęste żele przy dużych nastawach mogą być wydawane niewystarczająco szybko. Należy zmniejszyć nastaw pistoletu.





Żel na karaczący ADVION

Na polskim rynku pojawił się nowy produkt do zwalczania karaczanów stworzony na bazie nowatorskiej substancji czynnej indoksakarb, należącej do nowej grupy insektycydów – oksydiazyn. Innowacyjność substancji polega na tym, że ma ona zdolność do metabolizowania się w organizmie owada do silniejszej formy MetaActive™. Kolejną jej zaletą jest wywołany przez nią trzyczłonowy efekt domina. Zarówno o nim, jak i o innych zaletach indoksakarb można przeczytać w tekście *Dezynsekcje preparatami w żelu* w niniejszym numerze „Pest Control News”.

PUŁAPKA NA OSY

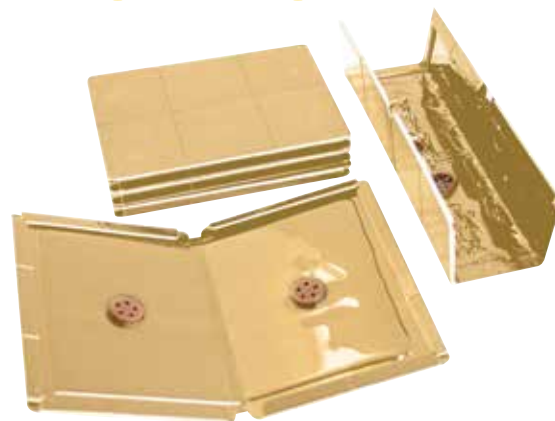
Wprawdzie na sezon na osy przyjdzie nam jeszcze trochę poczekać, ale już teraz na polskim rynku pojawia się skuteczna, bezpieczna i łatwa w użyciu, jednorazowa pułapka przeznaczona do wyłapywania tych owadów na zewnątrz budynków. W przeciwieństwie do innych dostępnych pułapek na osy, prezentowane urządzenie po zabezpieczeniu wystarczy zamknąć i wyrzucić, aby skutecznie pozbyć się osich szczytków.



Dym bez ognia – Dobol Fumigator

Mawia się, że nie ma dymu bez ognia, a produkt francuskiej firmy KWIZDA wystarczy umieścić w naczyniu z wodą, by nastąpiła reakcja, której wynikiem jest wytworzenie „mgły”. Bazujący na cyfenotrynie preparat Dobol Fumigator przeznaczony jest do zwalczania zarówno owadów latających, jak i biegających. Dziesięciogramowe opakowanie pozwala wykorzystać produkt do zabiegów w mniejszych pomieszczeniach (do 125 m³).

Sakarát na myszy



Dobrze znana i ceniona na polskim rynku pułapka lepowa na gryzonie Sakarát jest od tego roku dostępna również w mniejszym rozmiarze. Pułapka lepowa Sakarát na myszy posiada wszystkie zalety (m.in. trwałość, silny klej, 3 sposoby rozłożenia) większej siostry, jednak umieszczone są one na mniejszej powierzchni (22 x 15 cm), a sama pułapka przeznaczona jest do wyłapywania myszy.

Speed Break



Einmal ist keinmal – czyli jak mawiają Niemcy „jeden raz się nie liczy”, „jeden raz to za mało”. Bywa, że jedna pułapka zatraskowa w obudowie może nie wystarczyć do skutecznej eliminacji myszy. Dzięki produktowi Speed Break możemy podwoić siły i na szlaku gryzoni umieścić w jednej obudowie dwie myszołapki – jedną na początku, drugą na końcu tunelu – oraz przynętę. Szukający schronienia czy powodowany ciekawością gryzoń sam złapie się w pułapkę. Kolejną zaletą urządzenia jest jego prostota – dzięki temu, jak również dzięki możliwości dokupienia osobno poszczególnych elementów można samodzielnie naprawić uszkodzoną pułapkę.

Opryski- wacz z solidną podstawą

Stabilna podstawa, uszczelki z Vitonu®, pompka i lanca wykonane z mosiądzu, uchwyt do zawieszenia pompki, sprężysty przewód długości 2,5 m to jedne z wielu atrybutów opryskiwacza MESTO 3959P. Wykonany ze stali nierdzewnej zbiornik przeznaczony jest na 6 l cieczy roboczej. Całkowita jego pojemność zaś to 9 l a maksymalne ciśnienie pracy wynosi 6 bar. Na uwagę zasługuje również solidna konstrukcja opryskiwacza: górna obudowa zbiornika zapewnia ochronę wbudowanym w nią manometrowi oraz zaworowi bezpieczeństwa.



NOWE STACJE DERATYZACYJNE

Amerykańska firma Bell Labs wypuściła na rynek trzy nowe stacje deratyzacyjne przeznaczone do monitorowania i zwalczania gryzoni. Wszystkie karmniki charakteryzują: nowy system zamykania, niepowtarzalny kod kreskowy wewnątrz oraz możliwość zastosowania w nich szczurołapek T-Rex. Ciekawy jest już sam wygląd stacji Evo Circuit, która jest dostępna w dwóch kolorach czarnym oraz szarym, i ładząco przypomina skrzynki będące elementami instalacji elektrycznych, dzięki czemu idealnie dopasowuje się do otoczenia. Dodatkową zaletą jest sposób zamocowania przynęty wewnątrz, który umożliwia umieszczenie karmnika zarówno w pozycji poziomej, jak i pionowej.



Obcinacz do tub



W ofercie Killgerm Polska pojawiło się narzędzie znacznie ułatwiające pracę z produktami w tubach (żele, kleje itp.). Pozwala ono na szybkie i bezpieczne otwarcie pojemnika czy obcięcie nasadki wydającej substancję. Obcinacz może się okazać szczególnie przydatny osobom pracującym na wysokości. Dzięki niemu obcięcie główki tuby czy nasadki prowadzącej można wykonać w powietrzu, co znacznie ogranicza ryzyko skaleczenia ostrą krawędzią. Narzędzie ma jeszcze jedną zaletę z punktu widzenia osób pracujących na wysokościach: dzięki otworowi w obudowie można łatwo przymocować go np. do pasa monterskiego.

ROSENBERG ZNÓW NA CZELE NPMA



W przeddzień targów PestWorld 2012, amerykańska organizacja zrzeszająca osoby związane ze zwalczaniem szkodników (NPMA) ogłosiła zmiany w zarządzie. Bob Rosenberg, członek NPMA od 1989 r., dotychczas piastujący funkcję Senior Vice President przyjął nominację na Acting Executive Vice President. Zastąpił on zajmującego do tej pory to stanowisko Roba Lederera.

POLSKI AKCENT NA EPCA 2012



Ubiegłoroczna Europejska Akademia Pest Controllerów miała miejsce 21 i 22 listopada 2012 r. w Amsterdamie. W ciągu dwóch listopadowych dni minionego roku Ross Smith – strateg budowania marki, od wielu lat współpracujący z Akademią Pest Controllerów, instruował słuchaczy i dzielił się z nimi swoim doświadczeniem. Tematyka warsztatów dotyczyła skutecznego budowania marki firmy oraz strategii zarządzania tą marką między innymi za pomocą nowych mediów. Ross Smith tłumaczył, jak unikać błędów w tworzeniu strategii oraz jakimi narzędziami badania rynku można się posługiwać w swojej działalności. Argumentował również, dlaczego tak istotny jest właściwy podział środków przeznaczanych przez firmy na marketing.

Jednym z uczestników ubiegłorocznej akademii był przedstawiciel firmy Specjalistyczny Usługowy Zakład Dezynfekcji, Dezynsekcji i Deratyzacji Andrzej Smeal z Tarnowa. Podzielił się z nami swoimi wrażeniami ze szkolenia: „Byłem pod ogromnym wrażeniem zarówno sposobu prowadzenia szkolenia, jak i organizacji całej akademii. Nie można było się nudzić. Ross prezentował zalety wykorzystania Internetu w biznesie. Przedstawił również uczestnika poprzedniej akademii, który opowiedział, jak wiedza zdobyta podczas warsztatów przełożyła się na wzrost liczby jego klientów. Z pewnością wiele skorzystałem i część pomysłów zostanie wdrożonych w naszej firmie”.

KONFERENCJE, TARGI I WYDARZENIA BRANŻOWE W 2013 R.

Termin	Wydarzenie	Miejsce	strona www
27.02.2013	Warsztaty Killgerm	Warszawa	www.killgerm.pl
28.02.2013	Warsztaty Killgerm	Kraków	www.killgerm.pl
10-11.04.2013	PestEx	ExCel, Londyn, Wielka Brytania	www.pestex.org
23-26.10.2013	Pest World 2013	Phoenix, Arizona, USA	
6.11.2013	PesTech 2013	Birmingham, Wielka Brytania	www.pesttech.org.uk
26-28.11.2013	FAOPMA 2013	Seul, Korea	www.faopma2013korea.com/



PestWest[®]
FLYING INSECT SCIENCE

Dlaczego wybrać świetlówki Pest West Quantum?

Świetlówki Pest West Quantum gwarantują maksymalną emisję i minimalną redukcję promieniowania UVA w trakcie całego okresu eksploatacji, wykorzystują bowiem wyłącznie sprawdzoną, proekologiczną technologię.

Od kiedy (ze względu na ochronę środowiska) produkcja świetlówek 350 BL została w Europie zabroniona, świetlówki Pest West Quantum stały się naturalnym wyborem, na który decydują się profesjonaliści walczący ze szkodnikami w przemyśle spożywczym.

Zalety świetlówek Pest West Quantum:

- Wyprodukowane w UE zgodnie z najwyższymi standardami jakości;
- W całości pozbawione ołowiu;
- Najniższy możliwy poziom rtęci przy zachowaniu optymalnej wydajności;
- Nierozpryskowe, powleczone najefektywniejszą warstwą FEP.

Przy użyciu wyłącznie sprawdzonej, proekologicznej technologii, oferują maksymalną emisję i minimalną redukcję promieniowania UVA w trakcie okresu działania.

Wasi klienci zasługują na najlepsze produkty. Zaoferuj im to, co najlepsze.

www.pestwest.com



Killgerm
www.killgerm.com



ONE NIE ODPOCZYWAJĄ, WIĘC MY TEŻ NIE MOŻEMY!

TOWAR ZAMÓWIONY DO GODZINY 14:00 WYSYŁAMY TEGO SAMEGO DNIA (JEŚLI JEST W MAGAZYNIE).

NASI KLIENCI MOGĄ ZAMÓWIĆ DODATKOWĄ USŁUGĘ W POSTACI DOSTARCZENIA ZAMÓWIENIA DO KONKRETNEJ GODZINY:

przed godz. 10:00,

przed godz. 12:00.

Zamówienia na kwotę powyżej 1000 PLN netto dostarczamy bezpłatnie (do godz. 17:00 następnego roboczego dnia).

ZAMÓWIENIA MOŻNA SKŁADAĆ:

POCZTĄ ELEKTRONICZNĄ: TOMASZ.MICHALOWSKI@KILLGERM.COM (24H)

TELEFONICZNIE: 22 894 74 00 LUB 660 631 073 (8:30-16:30)

FAKSEM: 22 894 74 07 (24H)

POTRZEBUJESZ TOWARU NA SZYBKO.

POTRZEBUJESZ TOWARU NA PEWNO.

MY ROZUMIEMY TWOJE POTRZEBY.

www.killgerm.pl