



Bezpieczna skuteczność UVA

Strona 5

- Rozporządzenie 528/2012
- Warsztaty Killgerm Polska 2013
- PestEx 2013
- Pest World East 2013

Komercyjne lampy lepowe –
Sunburst & Naturale

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII OD FRONTU PO ZAPLECZE

Dzięki wykorzystaniu energooszczędnej technologii zapewniają
tańszą i większą skuteczność w eliminacji szkodników.

Profesjonalna rażąca lampa owadobójcza – Nemesis Quattro

Seria PRO – Chameleon Vega

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 sugestjach.

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



16 Warsztaty Killgerm Polska

9 Larwy karaczanów



Echo branży

- 4 Owady na talerzu
- 5 Bezpieczna skuteczność
- 6 Rozporządzenie 528/2012

Dział techniczny

- 9 Rozpoznawanie karaczanów cz. 4
- 12 Maraton nie sprint

Nowe produkty

- 14 Nowości na pluskwy
- 14 Żel na mrówki
- 14 Monitoring bez trutki

Wydarzenia i targi

- 17 Warsztaty Killgerm Polska 2013
- 18 Warsztaty po niemiecku
- 19 Hiszpańskie warsztaty
- 19 Konferencja w Olsztynie
- 20 PestEx 2013
- 21 Pest World East 2013
- 21 ISSA InterClean 2013

Terminy i ciekawostki

- 22 Nowa twarz w Bell Labs.
- 22 Zmiany w niemieckim stowarzyszeniu

©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.

BIEG PO ZDROWIE

Pierwszy kwartał roku 2013 to dla branży monitorowania i zwalczania szkodników niewątpliwie okres targowej i warsztatowej mobilizacji. W numerze PCN, który oddajemy do Państwa rąk, nie mogło zatem zabraknąć relacji z najważniejszych imprez branżowych w Europie i... w Polsce. Cudze bowiem chwalicie, swego nie znacie... – jako dowód na to, że Polska nie zostaje w tyle europejskiej czołówki szkoleniowej DDD prezentujemy relację z warsztatów organizowanych w lutym 2013 przez Killgerm Polska (s. 16). Warsztatów mobilnych, bo odbywających się niemal jednocześnie w Warszawie i w Krakowie.

Skoro o mobilności mowa – trudno nie zauważyć wszechogarniającej Polskę zdrowej mody na bieganie, zarówno to hobbystyczne, jak i bardziej profesjonalne. Mierząc siły na zamiary lub zamiar podług sił, stajemy często przed wyborem: sprint czy maraton? W walce z karaczanami, która jest niewątpliwym biegiem o najważniejszy puchar – zdrowie publiczne, zdecydowanie wybieramy maraton. Dlaczego? O tym na str. 12 naszego czasopisma.

Żeby jednak wystartować i stanąć w szranki, trzeba poznać przeciwnika. Jak to zrobić (tym razem na podstawie stadiów larwalnych owadów), przeczytaj Państwo w ciekawym i popularnym cyklu *Rozpoznawanie karaczanów* (s. 8).

Okazuje się, że przeciwników mają nie tylko sportowcy i technicy DDD, lecz także... producenci lamp owadobójczych ze świetłówkami UV. W związku z licznymi pytaniami naszych Czytelników oraz uczestników lutowych warsztatów poprosiliśmy o komentarz w tej sprawie dyrektora technicznego firmy PestWest Electronics – Johna Greeninga. Z jego opinią mogą się Państwo zapoznać w tekście *Bezpieczna skuteczność* (str. 5).

Jak zawsze, staramy się na bieżąco informować naszych Czytelników o nowościach dostępnych na polskim rynku (str. 14-15) oraz nowinkach legislacyjnych. Pisaliśmy już w PCN o problemach związanych ze stosowaniem rodentycydów. Tym razem chcemy zapoznać Państwa z prawnymi aspektami tej sprawy. Dotyczy jej nowe Rozporządzenie 528/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych, mające wejść w życie we wrześniu tego roku. Jakie zmiany przyniesie i czy będą to zmiany na lepsze? Odpowiedzi na te i inne pytania na str. 6.

A zatem: do wiedzy gotowi start!

Wojciech Zabagło

Insekty receptą na głód

Jak wynika z badań przeprowadzonych przez Organizację Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) we współpracy z Uniwersytetem i Centrum Badawczym Wageningen w Holandii, na całym świecie ludzie zjadają ponad 1900 gatunków owadów. Są to głównie chrząszcze (31%), gąsienice (18%), pszczoły, osy i mrówki (14%), koniki polne, szarańcze i świerszcze (13%). Entomofagia – bo tak określa się spożywanie owadów – nie jest, jak często mylnie się przyjmuje, zjawiskiem występującym wyłącznie w miejscach, w których trudno o inne źródło pożywienia. Insekty są bowiem chętnie spożywane również ze względu na ich walory smakowe. Niektóre gatunki (np. gąsienica *Gonimbrasia Belina*) osiągają wysokie ceny i są określane mianem przysmaków.

Ponad 2 miliardy ludzi na całym świecie, głównie w części Azji, Afryki i Ameryki Łacińskiej, urozmaica swą dietę bezkręgowcami. Owady są bogatym źródłem protein, tłuszczu, wapna, żelaza i cynku. Dla przykładu można podać, że zawartość żelaza w 100 g wołowiny wynosi 6 mg, natomiast w 100 g owadów jest go pomiędzy 8 a 20 mg.

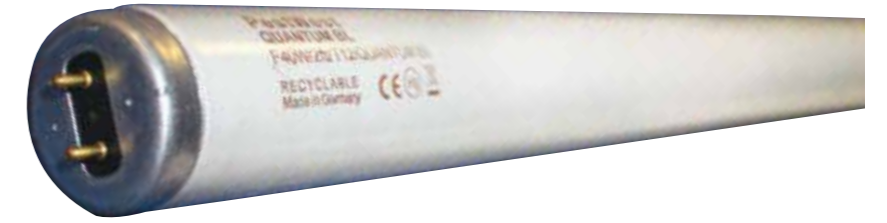
FAO zwróciła uwagę na owady przede wszystkim z tego powodu, że mogą one stanowić łatwo dostępne źródło pożywienia nie tylko w krajach dotkniętych głodem, lecz także w krajach wysoko rozwiniętych. W obliczu faktu, że liczba ludzi na świecie ma w roku 2030 przekroczyć 9 bilionów, koniecznym wydaje się bardziej racjonalne gospodarowanie posiadanymi zasobami oraz poszukiwanie nowych źródeł pożywienia dla ludzi i zwierząt.

W opublikowanym w maju 2013 r. raporcie zatytułowanym *Owady jadalne – perspektywy dla bezpieczeństwa żywności i pasz (Edible Insects – Future prospects for food and feed security)* autorzy zwrócili uwagę na korzyści płynące z uwzględnienia owadów w diecie człowieka. Korzyści nie tylko dla spożywających insekty, które są bogatym źródłem substancji odżywczych, lecz także dla środowiska naturalnego. Hodowla owadów dla celów żywnościowych wiąże się właściwie z minimalnym negatywnym wpływem na środowisko naturalne. Insekty bowiem potrzebują do rozwoju mniej wody i energii, a podczas samego rozwoju wytwarzają mniej odpadów niż tradycyjny żywy inwentarz. Ponadto, ze względu na zimnokrwistość, owady nie zużywają pokarmu, aby utrzymać temperaturę ciała. Do wytworzenia 1 kilograma mięsa owadziego zużywa się średnio 2 kg paszy. Podczas gdy wyprodukowanie 1 kg wołowiny wymaga jej aż 8 kg.

Choć temat wymaga dalszych badań, to nie są znane wypadki przenoszenia chorób czy pasożytów na człowieka w wyniku konsumowania przez niego owadów (pod warunkiem, że są przygotowywane w odpowiednich warunkach sanitarnych, tak jak każdy rodzaj pożywienia). Zdarzają się wprawdzie wypadki alergii, ale porównywalne są one z alergiami na skorupiaki. W zestawieniu ze ssakami i ptakami owady stanowią mniejsze zagrożenie transmisji zoonoz na człowieka, żywy inwentarz czy dzięki zwierzęta.

Dziś jeszcze wiele osób nie wyobraża sobie owadów na swoim talerzu. Wystarczy jednak, że uświadomimy sobie, iż jeszcze niedawno podobne obiekty mieliśmy odnośnie do owoców morza, a nasz sceptycyzm być może nieco zmaleje.

Pełna wersja raportu FAO dostępna jest pod adresem: <http://www.fao.org/docrep/018/i13253e/i13253e00.htm>.



Bezpieczna skuteczność

Bezpieczeństwo świetlówek UVA używanych w lampach owadobójczych

W zeszłym roku w jednym z czasopism poświęconych tematyce ochrony przed szkodnikami ukazał się artykuł opisujący możliwości zastosowania ultrafioletu w branży DDD. Zgodnie z zaprezentowaną w nim opinią, lampy owadobójcze ze świetłówkami UVA mogą zagrażać ludzkiemu zdrowiu.

W związku z licznymi zapytaniami osób zajmujących się monitorowaniem i zwalczaniem szkodników na temat wpływu światła UVA wykorzystywanego w lampach owadobójczych, zwróciliśmy się z prośbą o wyjaśnienie wątpliwości do jednego z renomowanych producentów profesjonalnych lamp. Poniżej przedstawiamy komentarz dyrektora technicznego firmy PestWest Electronics Johna Greeninga:

„Twierdzenie, że świetłówki UVA stosowane w lampach owadobójczych są niebezpieczne dla ludzi, jest po pierwsze, bezpodstawne; po drugie, nieodpowiedzialne.

Pojęcie *promieniowania ultrafioletowego* obejmuje bowiem szeroki zakres fal elektromagnetycznych, a interesujące nas promieniowanie UVA to tylko jedno z pasm, charakteryzujące się długością fali 315-400 nanometrów. Jeśli chodzi konkretnie o lampy owadobójcze to długość fali w stosowanych świetłówkach zazwyczaj mieści się w przedziale 350-375 nanometrów.

Wszystkie fluorescencyjne świetłówki ultrafioletowe stosowane w lampach owadobójczych muszą przejść bardzo rygorystyczne testy, których wynik gwarantuje, że poziom ich promieniowania NIE jest szkodliwy dla ludzi.

Lampy owadobójcze PestWest są projektowane i produkowane zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa. Te ostatnie zostały opracowane przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC) i służą jako podstawa normy europejskiej EN 60335-2-59, określającej szczególne wymagania dla lamp owadobójczych.

Wyżej wymienione standardy bezpieczeństwa produktu opracowano w celu uzyskania gwarancji, że wszystkie świetłówki stosowane w lampach owadobójczych, a spełniające wymogi standardu, są bezpieczne w użytkowaniu zgodnie z przeznaczeniem. Wyznaczone w nich poziomy bezpieczeństwa oparte są na zaleceniach Międzynarodowej Komisji ds. Ochrony przed Promieniowaniem Niejonizującym (ICNIRP) opracowanych w Wielkiej Brytanii przez Agencję ds. Ochrony Zdrowia (*Health Protection Agency*). Niniejszy Standard Bezpieczeństwa Produktu ma zastosowanie na terenie Europy, a podobny standard – IEC dotyczy pozostałych krajów świata.

Dopuszczalne poziomy promieniowania ultrafioletowego określone są bardzo szczegółowo dla wszystkich typów produkowanych świetlówek. Zgodnie ze standardem EN 60335-2-59, całkowite efektywne promieniowanie z odległości 1 metra nie powinno przekraczać 1 mW/m².

Dla przykładu: całkowite efektywne promieniowanie popularnej świetłówki PestWest Quantum (stosowanej w wielu modelach PestWest) z odległości 1 metra wynosi 0,05 mW/m². Jest to dawka 20 razy mniejsza niż wyznaczona w standardzie jako maksymalny, bezpieczny poziom promieniowania.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt sprawy: ostatnio na rynek europejski trafia coraz więcej tańszych świetlówek produkowanych w Azji. Większość z nich nie posiada żadnych gwarancji, które potwierdzałyby zgodność ze standardami bezpieczeństwa. Ponadto są to świetłówki o bardzo niskiej skuteczności.

Uznani producenci świetlówek ultrafioletowych UVA przeznaczonych do użycia w lampach owadobójczych zapewniają dostęp do kart charakterystyki, określających między innymi spektrum promieniowania w odniesieniu do długości jego fal. Profesjonalne i odpowiedzialne firmy DDD powinny nalegać na stosowanie właśnie takich lamp.

Warto na koniec podkreślić, że wykorzystanie wysokiej jakości świetlówek sprawdzonych producentów jest szczególnie istotne w wypadku lamp owadobójczych instalowanych w pobliżu miejsc, w których pracują ludzie”.





ROZPORZĄDZENIE 528/2012, DROGA KU NOWEJ, LEPSZEJ DYREKTYWIE

Co nas czeka w zakresie środków ograniczenia ryzyka przy stosowaniu rodentycydów?

1 września 2013 roku obowiązującą dotychczas Dyrektywę 98/8 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z 16 lutego 1998 r. dotyczącą wprowadzania do obrotu produktów biobójczych zastąpi Rozporządzenie 528/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych.

Biorąc pod uwagę fakt, że w 2015 r. rozporządzenie 528/2012/WE zostanie poddane ocenie w specjalnym sprawozdaniu przygotowanym przez Komisję Europejską, należy się spodziewać, że nowy dokument wejdzie w życie nie wcześniej niż w roku 2018.

Obecna dyrektywa 98/8/WE dotycząca produktów biobójczych określa jedynie listę dozwolonych produktów. Przyszła, wprowadzona po ocenie rozporządzenia 528/2012/WE, prawdopodobnie będzie zawierać również informacje dotyczące zakresu ich użycia (powszechne czy profesjonalne) oraz kwalifikacji wymaganych do stosowania pestycydów.

W świetle załącznika I do Dyrektywy 98/8/WE dotychczasowe środki zapobiegawcze związane ze stosowaniem rodentycydów antykoagulantów drugiej generacji (w skrócie RADG) zawartych w substancji czynnej sprowadzały się do:

- 1) ograniczenia maksymalnego stężenia substancji czynnej w produktach oraz pozwolenia wyłącznie na gotowe przynęty;
- 2) umieszczenia w produktach substancji zapobiegawczej (odstraszającej) i barwnika;
- 3) zakazu stosowania produktu jako proszku śladowego;
- 4) zminimalizowania pierwotnego i wtórnego narażenia ludzi, zwierząt innych niż docelowe i środowiska poprzez uwzględnienie i zastosowanie wszystkich stosownych i dostępnych środków.

Dodatkowo każdy kraj mógł (choć nie miał takiego obowiązku) wprowadzić ograniczenia co do zakresu użycia (powszechny czy tylko profesjonalny) pestycydów, wielkości opakowań dostępnych odbiorcy nieprofesjonalnemu. Mógł również narzucić obowiązek stosowania RADG w pudełkach zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich i zwierząt innych niż docelowe.

Wraz z nową dyrektywą pojawią się nowe środki zapobiegawcze. Poniżej przedstawiamy rozważane czynniki ograniczające ryzyko związane ze stosowaniem rodentycydów antykoagulantów drugiej generacji:

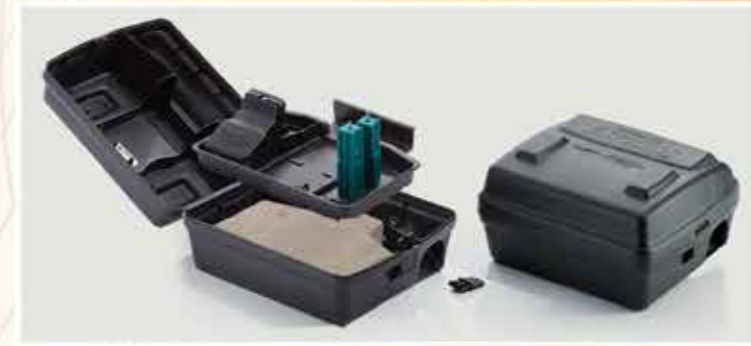
Następna generacja stacji deratyzacyjnych

Protecta®
EVO EXPRESS™
ZGŁOSZONA DO PATENTU

BEZPIECZNA

EVO Express to stacja deratyzacyjna z obciążeniem w postaci kostki betonowej, oferująca profesjonalny wygląd w miejscach, gdzie wymagane jest zakotwiczenie stacji.

*Dostępna również bez kostki



Protecta®
EVO AMBUSH™
ZGŁOSZONA DO PATENTU

WSZECHSTRONNA

Nawet przy tak niskim profilu stacji deratyzacyjnej, EVO® Ambush™ ma wystarczającą ilość miejsca by zmieścić pułapkę Trapper T-Rex.



Protecta®
EVO CIRCUIT™
ZGŁOSZONA DO PATENTU

DYSKRETNA

Wsuwane w boki plastikowe elementy imitujące złączki sprawiają, że stacja EVO® Circuit™ do złudzenia przypomina skrzynkę elektryczną.



Wszystkie stacje serii Protecta® EVO® posiadają **wyjątkowy zamek, wyjmowalną tackę przyspieszającą obsługę oraz są zabezpieczone przed dostępem psów i dzieci.**



ŚWIATOWY LIDER W TECHNOLOGII ZWALCZANIA SZKODNIKÓW

emea@belllabs.com | www.belllabs.com

Dostępne u Twojego dystrybutora produktów Bell Labs.

1) **Ograniczenia w sprzedaży środków użytkownikom innym niż profesjonalni.** Może ono obejmować zakaz sprzedaży RADG użytkownikowi nieprofesjonalnemu lub sprowadzać się do udostępnienia mu produktu w mniejszych niż profesjonalistom opakowaniach. Przy czym każde państwo członkowskie ma prawo wyboru odpowiadających mu środków prewencyjnych. Na razie na całkowity zakaz sprzedaży RADG użytkownikom nieprofesjonalnym zdecydowały się Niemcy, Holandia, Dania i Finlandia. Z kolei Wielka Brytania i Hiszpania stoją na stanowisku, że możliwość zakupu RADG powinni mieć wszyscy obywatele, należy jedynie wprowadzić ograniczenia co do wielkości opakowania. Reszta państw członkowskich nie podjęła jeszcze decyzji.



2) **Ograniczenie w zakresie stosowania RADG tylko wewnątrz budynków i na terenach przyległych.** Decydują się na nie Wielka Brytania, Holandia, Belgia, Polska, Niemcy i Dania. Pod pojęciem *budynku oraz obszaru przylegającego* rozumie się taki teren, na którym trzeba przeprowadzić działania kontrolne w celu zwalczania populacji znajdującej się wewnątrz budynku. Zalicza się tu np. kanalizacje, statki, budynki gospodarstw rolnych (pod warunkiem, że szczury znajdują się w środku). Pozostałe tereny wg tej definicji nie kwalifikują się do stosowania RADG. Omawiane obostrzenie może w konsekwencji znacznie utrudnić kontrolę i zwalczanie gryzoni w takich miejscach jak zdegradowane obszary miejskie, parki i tereny otwarte, place zabaw, imprezy plenerowe, uliczne punkty gastronomiczne i targowiska. Zakaz stosowania RADG na terenach otwartych, będzie również skutkował brakiem możliwości kontroli gryzoni zagrażających chronionym ptakom i ssakom.

O zatruciu bezpośrednim (pierwotnym) możemy mówić wówczas, gdy osobnik niedocelowego gatunku spożył trutkę bezpośrednio. Zatrucie pośrednie (wtórne) występuje wtedy, gdy drapieżnik spożyje gryzonia, który uprzednio był narażony na działanie RADG. Należy przy tym zauważyć, że coraz częściej odnotowuje się obecność RADG w ciałach martwych ptaków.

3) **Stosowanie stacji deratyzacyjnych i zaplombowanych pudełek.** Jak pokazały badania przeprowadzone na zlecenie rządu Wielkiej Brytanii: w związku z występującą u szczurów neofobią stosowanie stacji deratyzacyjnych może wydłużyć czas konieczny do zwalczania gryzoni. Lęk przed nowymi elementami otoczenia sprawia, że gryzonie początkowo nie podchodzą nawet do stacji deratyzacyjnych. Wydłużenie czasu ekspozycji rodentycydów antykoagulantów drugiej generacji wiąże się zaś ze zwiększeniem ryzyka pośredniego zatrucia innych gatunków. Najbardziej ekologiczne (przy założeniu regularnej kontroli wyłożonego preparatu) metody zwalczania szczurów to zatem przynęta wykładana bezpośrednio do nor oraz stacje deratyzacyjne wykonane z naturalnych materiałów (np. z drewna).

Wymienione powyżej **środki ograniczające ryzyko** to propozycje, które mogą zostać wprowadzone do nowej dyrektywy przez poszczególne państwa członkowskie. Istotne jest zatem, aby przedstawiciele środowiska, którego działalność dotyczyć będzie to rozporządzenie, aktywnie brali udział w konsultacjach prowadzonych z odpowiednimi osobami odpowiedzialnymi na szczeblu krajowym za omawianą dyrektywę. Dialog z praktykami pozwoli na wyjaśnienie osobom podejmującym decyzje, jakie rzeczywiste konsekwencje mogą mieć poszczególne zapisy, oraz umożliwi przedstawienie intencji ustawodawcy. Wprowadzane wówczas przepisy będą ułatwiały pracę i ograniczały zagrożenia związane z użyciem rodentycydów.



4) **Ograniczenie maksymalnego czasu wykładania trutki do 28-35 dni.** Ze względu na to, że powszechne do tej pory ciągłe wykładanie RADG (*permanent baiting*) stanowi główną przyczynę zatrucia bezpośrednich i pośrednich przedstawicieli gatunków niedocelowych, rozważa się ograniczenie do 28-35 dni standardowego zabiegu zwalczania gryzoni. W wyjątkowych wypadkach (po pisemnym uzasadnieniu) czas wyłożenia trutki można zwiększyć.

Rozpoznawanie karaczanów (*Blattodea*)

CZĘŚĆ 4. STADIA LARWALNE

Karaczany charakteryzuje przeobrażenie zupełne, co w ich wypadku oznacza brak stadium poczwarki. Larwy rozwijają się podczas co najmniej 5 stadiów i zamieszkują te same lub zbliżone do dorosłych osobników (imago) siedliska. Jeśli jednak w środowisku zewnętrznym pojawią się niesprzyjające warunki, cykl rozwojowy karaczanów może zostać wzbogacony o dodatkowe stadia larwalne. W wypadku przybyszki amerykańskiej (*Periplaneta americana*) zaobserwowano od 6 do 14 stadiów larwalnych, a u karaczana wschodniego (*Blatta orientalis*) – od 7 do 10 wyliniek tego samego osobnika.

Czas rozwoju larw poszczególnych gatunków karaczanów jest różny. W korzystnych warunkach w wypadku karaczana prusaka (*Blattella germanica*) może wynosić ok. 40, w wypadku karaczana brązowo paskowanego (*Suspella longipalpa*) – 55, karaczana wschodniego (*Blatta orientalis*) od 164 do 282 dni. Jeszcze inaczej rozwijają się larwy przybyszek: amerykańska (*Periplaneta americana*) potrzebuje 150, a australijska (*Periplaneta australasiae*) – 191 dni. U różnych gatunków rodziny *Blaberidae* okres ten wydłuża się nawet do kilku lat. W związku z tym, że poszczególne stadia rozwojowe karaczanów mogą mieć różne kryjówki i ośrodki głównej aktywności, w początkowym okresie ich wyłęg (a także w wypadku niskiego poziomu infestacji) w detektorach monitorujących aktywność owadów odnajdowana jest zwykle zaledwie część stadiów rozwojowych.

Wskazówki pomagające rozpoznać różne gatunki karaczanów (*Blattodea*) odnoszą się z reguły do stadium dorosłego i bazują na charakterystycznych cechach przednich skrzydeł, ubarwieniu i kształcie przedtułowia, jak również kształcie ostatniego segmentu odwłoka (por. tabele we wcześniejszych numerach PCN: określające przynależność do danej rodziny karaczanów – nr 02, 2012, str. 8-10 oraz rodzin *Blattellidae* oraz *Blattidae* – nr 03, 2012, str. 8-10). Gatunki karaczanów możemy również próbować określić na podstawie wyglądu ich ootek (por. PCN nr 04, 2013, str. 8-10).

Niewiele jest jednak kluczy przydatnych w identyfikacji stadiów larwalnych. Wiąże się to po pierwsze, z małym urozmaiceniem tych stadiów rozwojowych pokrewnych gatunków owadów, po drugie, z różnymi kolorami kolejnych stadiów larwalnych poszczególnych gatunków szkodników. W roku 1980 Powell i Robinson dla najważniejszych gatunków rodzaju *Periplaneta* stworzyli tabelę pomagającą w identyfikacji pierwszych stadiów larwalnych. Uwzględniono ją w poniższym kluczu.

Kształt i ubarwienie większości gatunków to cechy zmienne, a różnice między nimi mogą występować nawet wewnątrz pojedynczego stadium, w zależności od tego, czy proces porzucania wylinki został już zakończony, czy też owad jest w fazie przed kolejną wymianą oskórki (kutikuli).

W prezentowanym kluczu przedstawiono charakterystyczne cechy różnych stadiów rozwojowych najważniejszych występujących w Europie synantropijnych gatunków karaczanów oraz gatunków przypadkowo na nasz kontynent zawleczonych. Niniejsze opracowanie jest wynikiem analizy zebranego materiału oraz ustaleń dostępnej literatury na ten temat.

Tabela

Tabela pozwalająca rozpoznawać stadia larwalne najważniejszych (występujących w Europie) gatunków karaczanów synantropijnych.

1	<ul style="list-style-type: none"> • pięć mocnych, równomiernie rozmieszczonych kolców na udzie drugiej i trzeciej pary odnóży po stronie brzusznej. <p><i>Blattidae</i> und <i>Blattellidae</i></p>
1'	<ul style="list-style-type: none"> • na dolnej połowie uda do 4 kolców; • segmenty tułowia pozbawione ciemnych wzdłużnych opasek; • długość ciała: poniżej 10 mm; • podstawowe ubarwienie: brunatne; • kolor przedtułowia: w zależności od gatunku (klucz do określania gatunków <i>Ectobius</i> zamieściliśmy w PCN 03, 2012, str. 8-10). Zasadniczo larwy zadomki leśnej (gat. <i>Ectobius</i>) nie są znajdowane w pomieszczeniach. <p><i>Ectobius</i></p>
1''	<ul style="list-style-type: none"> • brak kolców na udach drugiej i trzeciej pary odnóży od strony brzusznej. <p><i>Blaberidae</i></p>
2	<ul style="list-style-type: none"> • ciemne ubarwienie dwóch pierwszych stadiów larwalnych; • żółty podłużny pasek na środku pierwszego segmentu tułowia, w drugim i trzecim segmencie tułowia wpadający w żółtą plamkę; • żółte ubarwienie obrzeży segmentów; • od trzeciego stadium larwalnego: dwie szerokie, podłużne opaski na zabarwionych na żółto segmentach tułowia; • na każdym z segmentów ciemnego odwłoka centralnie zlokalizowane rozjaśnienia, rozdzielone pośrodku czarną linią. <p>Karaczan prusak, <i>Blattella germanica</i></p>
2'	<ul style="list-style-type: none"> • segmenty tułowia bez ciemnych podłużnych opasek; • ciemnobrunatny do czarnego kolor przedtułowia; • jasna krawędź na przedtułowiu; • rozwlekłe, żółte rozjaśnienie na drugim i trzecim segmencie tułowia od strony grzbietowej; • kolejne 4 segmenty: czarne tylko na krawędzi, w środkowej części z dużym rozjaśnieniem w kolorach od żółtego do czerwono-brunatnego; • słabo zaznaczone powyższe rozjaśnienie u pierwszego stadium larwalnego; • cerci jasne z czarną krawędzią. <p>Karaczan brązowo paskowany, <i>Supella longipalpa</i></p>



Zdj.1 *Blattella germanica* L2

3

- symetryczne szpony na odnóżach – małe arolium (podkładka chwytana pomiędzy pazurami, która znajduje się na dole odnóży);
- połyskująco jasnobrunatna barwa pierwszych trzech stadiów larwalnych;
- czarnobrunatny kolor starszych stadiów larwalnych;
- brak żółtego lub rudawego wzoru;
- bocznie zaokrąglone cerci, zaostrające się ku końcowi;
- trzykrotnie większa szerokość niż długość środkowych segmentów;
- trzykrotnie większa długość niż szerokość cerci.

Karaczan wschodni, *Blatta orientalis*



3'

- ciemnobrunatne ubarwienie pierwszego i drugiego stadium larwalnego;
- rozciągnięte grzbietowo rozjaśnienie tułowia i odwłoka;
- wąska, żółta obwódka na krawędziach segmentu tułowia;
- ciemnobrunatne ubarwienie starszych stadiów larwalnych;
- rudawożółty do żółtego wzór, przerwany w środku tułowia przez ciemnobrunatną podłużną linię;
- cztery żółte cętki (z możliwym częściowym ich połączeniem) na segmentach odwłoka.

Karaczan arlekin, *Neostylopyga rhombifolia*



3''

- większe niż u karaczana wschodniego (*Blatta orientalis*) arolium.

***Periplaneta* spp.**

4

- ubarwienie pierwszych stadiów larwalnych: od średnio- do ciemnobrunatnego;
- stadia od pierwszego do czwartego: biały śródtułów, ciemniejsze przednie i tylne krawędzie śródtułowia, jasne 4 segmenty u podstawy czułek;
- jaśniejsze ubarwienie odwłoka niż głowy i pierwszego odcinka tułowia;
- stadia od pierwszego do piątego: jasne boczne obszary na drugim segmencie odwłoka;
- rudo-brunatne ubarwienie starszych stadiów larwalnych;
- ciemniejsze boczne i tylne obramowanie segmentów;
- jaśniejsze obszary na śródtułowiu i drugim segmencie brzuszonym;
- ciemniejące z czasem segmenty czułek znajdujące się u podstawy;
- bocznie zaokrąglone cerci;
- czterokrotnie większa długość niż szerokość cerci;
- trzykrotnie większa szerokość niż długość najszerszych segmentów przysadek odwłokowych.

Periplaneta brunnea

5

- jasny, a nawet biały, śródtułów larw od pierwszego do trzeciego stadium;
- ciemne krawędzie z przodu i tyłu śródtułowia;
- równomiernie ciemnobrunatny trzeci segment tułowia;
- biała barwa czwartego i piątego segmentu czułek;
- czerwobrunatne ubarwienie kolejnych stadiów larwalnych;
- przyciemnione przednie i tylne krawędzie segmentu tułowia oraz szpic odwłoka;
- równomiernie ciemno zabarwione czułki starszych stadiów larwalnych;
- czterokrotnie większa długość niż szerokość cerci;
- bocznie zaokrąglone cerci.

Periplaneta fuliginosa

5'

- bardzo małe pierwsze stadium larwalne (w przeciwieństwie do *Periplaneta americana*);
- czarne błyszczące ubarwienie pierwszego stadium larwalnego;
- dwie białe plamy na przedniej krawędzi trzeciego segmentu tułowia;
- ciemnobrązowe ubarwienie drugiego stadium larwalnego;
- czerwobrunatna barwa pozostałych stadiów;
- żółta opaska na przedtułowiu larw niezależnie od stadium;
- żółta skaza na krawędziach tergitu tułowia, a także na zewnętrznej stronie środkowego i tylnego segmentu tułowia starszych stadiów larwalnych;
- jasna boczna krawędź tułowia wyraźnie oddzielona od brązowego środka;
- czterokrotnie większa długość niż szerokość cerci;
- zaokrąglone po bokach cerci;
- trzykrotnie większa szerokość niż długość najszerszych segmentów.

Przybyszka australijska, *Periplaneta australasiae*

6

- szarobrązowe ubarwienie od strony grzbietowej pierwszych dwóch stadiów larwalnych;
- jaśniejsza od grzbietowej strona brzuszna pierwszych dwóch stadiów larwalnych;
- czerwawobrązowy kolor ciała owadów od trzeciego stadium larwalnego;
- jasnobrązowe i ciemne plamy na segmentach odwłoka owadów od trzeciego stadium larwalnego;
- nieco ciemniejsza barwa odwłoka niż tułowia;
- brązowe czułki;
- wąskie (szerokość będąca pięciokrotnością długości) i wyraźnie zaostrome na końcach cerci.

Przybyszka amerykańska, *Periplaneta americana*

6'

- równomiernie ciemnobrązowe ubarwienie wszystkich stadiów larwalnych.

Karaczan japoński, *Periplaneta japonica*



7

- początkowo średnio- następnie ciemnobrunatne larwy o wydłużonym kształcie;
- błyszcząca powierzchnia ciała larw;
- rozjaśniony grzbiet w środkowej części;
- ciemna linia od drugiego segmentu tułowia do szpicy odwłoka;
- jasnobrunatny kolor tułowia;
- długość ciała: do 20 mm.

***Panchlora* spp.**

7'

- podłużne stadia larwalne o średnio- do ciemnobrunatnej barwie i błyszczącej powierzchni;
- rozjaśniona środkowa część grzbietu;
- długość ciała: do 30 mm.

Nauphoeta cinerea

8

- największa szerokość larw w drugiej połowie ciała;
- ubarwienie: ciemnobrunatne do czarnego;
- szeroki i matowy ostatni, piąty, segment tułowia;
- błyszcząca przednia połowa ciała;
- długość ciała: do 20 mm.

***Pycnoscelus* spp.**

9

- kolor ciała larw: brunatny do szarobrunatnego z ciemnymi cętkami na segmentach tułowia;
- kształt ciał larw: owalny;
- odstające od tylnych ciemnobrunatnych krawędzi segmenty odwłoka;
- czarne kropki blisko krawędzi bocznych po obu stronach ciała;
- segmenty odwłoka obustronnie wysunięte na zewnętrzne krawędzie;
- ostre o jasnobrunatnej barwie zakończenia segmentów odwłoka;
- jasnobrunatna strona brzuszna.

Leucophaea maderae

9'

- ciemne do średniobrązowego ubarwienie ciała z jaśniejszymi kolorami w wypadku starszych stadiów;
- ciemny, podłużny, ograniczony z obu stron rzędem żółtych kropek pasek w środkowej części odwłoka na grzbiecie;
- wspomniane kropki poprzedzone przez dwa brązowe, zewnętrznie wygięte paski, oddzielone żółtymi rzędami kropek.

***Blaberus* spp.**

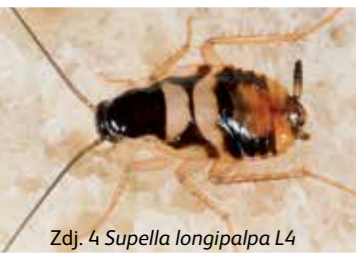
9''

- jasnobrązowe (w wypadku starszych stadiów – ciemnobrązowe) ubarwienie ciała;
- żółta kropka w środkowej części tergitu odwłoka;
- kolejna żółta kropka blisko krawędzi segmentu.

Karaczan argentyński, *Blaptica dubia*

Źródło:

Dr Reiner Pospischil, *Bestimmung von Schaben (Blattodea) Teil 4. Befallsermittlung anhand der Larvenstadien*, „Pest Control News”, nr 50, Neuss 2012, str. 12-14.



MATARON NIE SPRINT

ZWALCZANIE KARACZANÓW PREPARATAMI W ŻELU

W 2004 r. grupa naukowców z Republiki Czeskiej zakończyła badania, których celem było porównanie szybkości działania różnych preparatów w żelu na karaczana prusaka (*Blattella germanica*). Warto przypomnieć wyniki tych badań i sprawdzić, jak na tle analizowanych wówczas substancji plasuje się indoksakarb – nowa substancja czynna, która do zwalczania karaczanów wykorzystywana jest od niedawna – w krajach europejskich od dwóch lat, w Polsce od tego roku. Jest to środek o nowatorskim sposobie działania – blokuje kanały sodowe, powodując paraliż i w jego następstwie śmierć owada. Indoksakarb jest składnikiem jednego z żeli, służących do zwalczania karaczanów.

BADANIA W CZECHACH

Badania naukowców zza naszej południowej granicy są szczególnie ważne z kilku powodów: po pierwsze, dotyczą zyskującej na popularności metody dezynsekcji żelami; po drugie, prowadzone były na karaczanach, czyli na jednym z najczęściej występujących szkodników w środowisku miejskim i przemyśle spożywczym.

Czesi poddali badaniom różne typy żeli na karaczany, bazujące na czterech grupach insektycydów, oznaczonych jako „błyskawiczne”, „szybkie” i „wolno działające”. Do tej listy możemy dodać również indoksakarb, jako substancję czynną o wolnym działaniu, należąca do nowej grupy insektycydów – oksydiazyn.

Chociaż skuteczność żeli na karaczany można opisać, korzystając z oznaczenia LD50 (dawka śmiertelna 50%), często karaczany, poddane ich działaniu, stają się nieruchome, zanim zginą, a zatem oznaczenie to bywa niewspółmierne z uzyskiwanym efektem. Czas, w jakim karaczany tracą możliwość poruszania się, jest zaś szczególnie istotny w sytuacjach, gdy są one zwalczane w newralgicznych obszarach, np. w zakładach spożywczych.

W tym wypadku można mówić o konflikcie oczekiwań – klient często wymaga błyskawicznej eliminacji szkodników, jednak szybko działające insektycydy mogą wywołać efekty uboczne w postaci np. karaczanów paraliżowanych w bliskim sąsiedztwie żywności i spadających bezpośrednio do produktów spożywczych.

Substancje o szybkim czasie działania gwałtownie obniżają wprawdzie populację karaczanów, charakteryzują się jednak słabymi możliwościami wywoływania efektu domina™ (czyli możliwości wtórnego działania). Potraktowane takimi substancjami czynnymi karaczany są niemal natychmiast paraliżowane i nieruchomieją w miejscach ogólnie dostępnych – nie są w stanie wrócić do swoich kryjówek, w których mogłyby się stać źródłem pożywienia dla pozostałych członków populacji. Powolne działanie żeli nie jest zatem wadą preparatów. Zwalczanie karaczanów to swego rodzaju bieg długodystansowy, w którym ważny jest zdobyty cel i jego trwałość, a nie czas, w którym się go osiągnęło. Przy wyborze środka istotnym do rozważenia czynnikiem jest również bezpieczeństwo. Warto zaznaczyć, że indoksakarb jest jedynym składnikiem żeli do zwalczania karaczanów, zaklasyfikowanym przez Amerykańską Agencję Ochrony Środowiska US EPA jako „obniżający ryzyko”.

EFEKT DOMINA

Badania Czechów pokazały, że prawdopodobieństwo wtórnego działania na pozostałe karaczany w populacji maleje w wyniku zastosowania szybko działających insektycydów. Tzw. efekt domina™ czy efekt kaskadowy to przenoszenie substancji czynnej z jednego owada na pozostałe. Dzięki niemu można zaoszczędzić czas i koszty włożone w zwalczanie szkodników. Istnieje wiele dróg, którymi insektycyd może być przenoszony na inne szkodniki. Są to: kontakt fizyczny, konsumpcja odchodów narażonego na preparat osobnika (karaczany są koprofagami), spożycie martwego owada (karaczany są również nekrofagami) czy spożycie wymiocin karaczana wystawionego na działanie substancji czynnej (omawiane owady wykazują się również emitacją).

Indoksakarb wykazuje działanie dwurzędowe – to znaczy poprzez wszystkie z wyżej wymienionych dróg wtórnego narażenia na substancję czynną jest w stanie oddziaływać nie tylko na owady, które miały bezpośredni kontakt z substancją, lecz także na drugi rząd karaczanów. Podczas niezależnych badań w Purdue University udowodniono nawet trzyczędowe działanie tej substancji na karaczany, co oznacza, że zachodzić może trójstopniowa reakcja łańcuchowa, polegająca na tym, że po narażeniu jednego karaczana na działanie żelu Advion® można unicestwić w sumie 54 osobniki. Badania te pokazują, jak ważna jest wiedza na temat szybkości działania preparatów przy zwalczaniu szkodników. Tylko dzięki środkom działającym kilkurzędowo możliwe jest unicestwienie nimf i ciężarnych samic, które nie poszukują pożywienia poza kryjówką – bez wykorzystania efektu kaskadowego są zatem niemożliwe do zwalczania.

CZAS NEUTRALIZACJI

Czescy naukowcy podczas wspomnianych analiz zbadali szybkość działania różnych żeli do zwalczania karaczanów, mierząc „czas neutralizacji” karaczanów od chwili wystawienia ich na działanie preparatów. Pod pojęciem *zneutralizowanego karaczana* definiowano nieruchome (tj. sparaliżowane lub fizjologicznie martwe) owady. Czas neutralizacji (NT50) wyrażony w godzinach przedstawia poniższe zestawienie:

- (Imidachlopryd) NT50 = 0.6;
- (Fipronil) NT50 = 4.5;
- (Abamektyna B1) NT50 = 15.3;
- (Indoksakarb) NT50 = 12-24 (nieuwzględniony w badaniu, dane uzyskane osobno);
- (Hydrametylon) NT50 = 37.1 (Hydrametylon został już wycofany w Wielkiej Brytanii, ale w artykule pozostawiony w celu porównania go z innymi substancjami)

Oczywiście, nie należy zapominać, że są to dane uzyskane w warunkach laboratoryjnych. W rzeczywistości na czas działania wpływa wiele czynników zewnętrznych (jak choćby dostępność innych źródeł pożywienia, stan higieniczny, właściwy sposób aplikacji żelu i oporność karaczanów), których uzyskanie w laboratorium nie jest możliwe.

Dłuższy czas neutralizacji oznacza, że karaczan ma większą szansę na powrót do swojej kryjówki po spożyciu żelu i tym samym jest bardziej prawdopodobne, że wywoła on śmierć u drugiego czy nawet trzeciego (jak w przypadku indoksakarbu) rzędu karaczanów. Jednak nie jest to regułą w wypadku wszystkich żeli o opóźnionym działaniu. Co prawda, abamektyna działa bardzo powoli, jednak ma niższą fizjologiczną możliwość wtórnego zakażenia karaczanów.

Reasumując: Argumentem przemawiającym za stosowaniem szybko działających żeli przeciw karaczanom jest gwałtowne zmniejszenie populacji oraz możliwość zastąpienia preparatami w żelu szerokiej gamy pestycydów wykorzystywanych w zabiegach oprysków. Jednak szybko działające preparaty mogą obniżyć możliwość wtórnego zwalczania karaczanów. Żele o opóźnionym działaniu zapewniają silniejszy efekt zwalczania karaczanów (poprzez większy zasięg i efekt domina), jak również obniżają ryzyko skażenia produktów spożywczych (karaczany giną powoli w swoich kryjówkach). Podejmując decyzję o wyborze żelu do zwalczania karaczanów należy rozważyć kilka kwestii: szybkość działania, możliwość zanieczyszczenia i bezpieczeństwo. Nie zapominajmy: walka z karaczanami to maraton, nie sprint!

Źródło: *Cockroach Baits: It's a Maraton, not a Sprint!*, „Pest Control News”, nr 89, Ossett 2011, str. 20.



Zawiera 0,6% indoksakarbu. 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 trzyczędowe działanie w kontroli karaczanów
- skuteczne działanie 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



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

NOWA BROŃ W WALCE Z PLUSKWAMI

W kwietniu bieżącego roku polscy profesjonalści zwalczający szkodniki otrzymali nowy oręż do walki z owadami biegającymi. Koncern BASF wprowadził do sprzedaży w Polsce produkt o nazwie Mythic 10 SC. Insektycyd niebędący repelentem, o długotrwałym działaniu. Substancja czynna zawarta w Mythicu (chlorfenapyr) była wcześniej z powodzeniem wykorzystywana do zwalczania termitów. Mythic 10 SC dostępny jest w opakowaniach 0,5 L z dozownikiem. Produkt o długotrwałym działaniu rezydualnym można stosować również na porowatych powierzchniach (drewno, beton, gips) w pomieszczeniach mieszkalnych, gastronomicznych oraz obiektach użyteczności publicznej (biura, szpitale, koszary wojskowe, hotele, kina, teatry) w magazynach, zakładach przemysłowych oraz w środkach transportu. W celu szybszej eliminacji szkodników można zastosować kombinację nowego produktu z już znanym preparatem Fendona 6 SC. Mythic 10 SC można zakupić u autoryzowanych dystrybutorów firmy BASF.



DETEKTOR PLUSKIEW SUTERRA

Na tegorocznych warsztatach Killgerm Polska Dawn Bolton z firmy Suterra (dawniej Agrisense) zaprezentowała nową pułapkę monitorującą pluskwy. Nie zawiera ona żadnej substancji toksycznej, a atrakcyjność dla owadów osiągnięto dzięki zastosowaniu substancji spożywczych. Dwudzielna pułapka pakowana jest po 10 szt.



ŻELE NA MRÓWKI? TERAZ MASZ WYBÓR

Również w kwietniu tego roku na polskim rynku pojawiła się alternatywa w żelowym zwalczaniu mrówek. BASF wprowadził do profesjonalnej sprzedaży żel na mrówki Fourmidor. Receptura „słodkiej miodowej rosy” sprawia, że mrówki pobierają żel Fourmidor jako bogaty w cukier pokarm i zanoszą go do gniazda. Producent zapewnia o wysokiej wydajności żelu Fourmidor. Przy zalecanym dawkowaniu jedna buteleczka (25 ml) tego żelu wystarcza do wyłożenia preparatu na długości ok. 250 m mrówczych ścieżek. Fourmidor jest skuteczny w zwalczaniu mrówek gatunków: hurtnica zwyczajna (*Lasius Niger*) oraz podziemnica zwyczajna (*Lasius flavus*). Produkt dostępny u autoryzowanych dystrybutorów firmy BASF.



CYTRYNĄ W OWOCÓWKI

Miniaturowa pułapka w kształcie połowki cytryny przeznaczona do odławiania muszek owocówek (*Drosophila spp.*). Owady są wabione do środka dzięki atrakcyjnej dla nich substancji spożywczej. Mały otwór wejściowy nie pozwala wydostać się owadom ze środka. Przyjazny wygląd pułapki sprawia, że z powodzeniem może być stosowana w kuchniach domowych. Pułapkę można powiesić na ścianie lub położyć na powierzchni płaskiej.



PASTA DO MONITOROWANIA Z BELL LABS

Do kostki DETEX z substancją Lumitrack (rozpoznawalnego już na polskim rynku nietoksycznego produktu do monitorowania gryzoni) pozwalającej na łatwiejszą identyfikację ich odchodów za pomocą światła latarki UVA, w tym roku dołączyła pasta również z Lumitrack. Nowa formuła jest miękka, a po wyjęciu z papierowej torebki daje się łatwo rozdzielać i formować w różne kształty. Waga pojedynczej saszetki to 15 g.



PODANE NA TACCE

Zapowiadane w ubiegłym roku gotowe do użycia tacki z 80 gramami rodentycydu w formie pasty już są dostępne u dystrybutorów Unichemu: z żółtą etykietą Ratimor pasta (bromadiolon 0,005 %) oraz z zieloną Effect Rodent (difenakum 0,005 %). Wystarczy zerwać etykietę będącą jednocześnie pokrywą i wyłożyć tackę w miejscu występowania gryzoni. Należy oczywiście pamiętać o odpowiednim zabezpieczeniu wyłożonych rodentycydów przed dostępem osób trzecich i niezwalczanych zwierząt.



KOSTKA I PASTA RATIMOR MONITORING OD UNICHEMU

Zwiększyła się liczba dostępnych na polskim rynku, nietoksycznych preparatów (bez substancji czynnej) do monitorowania gryzoni. W tym roku Unichem przedstawił dwa produkty do monitorowania gryzoni. Jeden w formie kostki woskowej, drugi w formie pasty. Kostka woskowa z otworem ma masę ok. 15 g, pasta zaś ok. 10 g. Preparaty pakowane są w wiadra po 5 kg. Oba produkty są już dostępne u dystrybutorów Unichemu.



TAŚMA AF NO-ZONE

Nowy produkt, który tworzy barierę dla szkodników podczas kwarantanny produktów. Może być również wykorzystany do zabezpieczenia barierą nieporażonych produktów. Jest to dwudziestometrowa rolka papieru silikonowego z powierzchnią lepną, która wyłapuje owady biegające oraz myszy. Taśmę można przycinać do oczekiwanej długości, można również umieścić na niej atraktant.



STACJA WYKRYWALNA PRZEZ DETEKTOR

Dobrze znana z serii AF mała stacja deratyzacyjna służąca do monitorowania i zwalczania myszy doczekała się wersji, którą z powodzeniem można stosować w zakładach spożywczych wykorzystujących detektor metali w systemie kontroli ciał obcych. To kolejne już urządzenie (po długopisie wykrywalnym prezentowanym w drugim numerze naszego czasopisma) przeznaczone dla pracowników branży pest control, które służy podniesieniu poziomu bezpieczeństwa podczas wykonywania prac serwisowych w zakładach przemysłu spożywczego. Produkt dostępny w Killgerm Polska.



PUŁAPKA NA MUCHY FLY BAG

Jednorazowa pułapka Fly Bag jest skutecznym sposobem na odciążenie much od wrażliwych obszarów zewnętrznych. Specjalnie stworzony atraktant na bazie substancji spożywczych zawarty w rozpuszczalnej w wodzie saszetce wabi do pułapki: lucilie skórnice, muchy plujki oraz muchy domowe. Idealna do stosowania na zewnątrz w gospodarstwach, stajniach, ogrodach i na wysypiskach.



PestControl^{news}

„PEST CONTROL NEWS” TERAZ RÓWNIEŻ W INTERNECIE

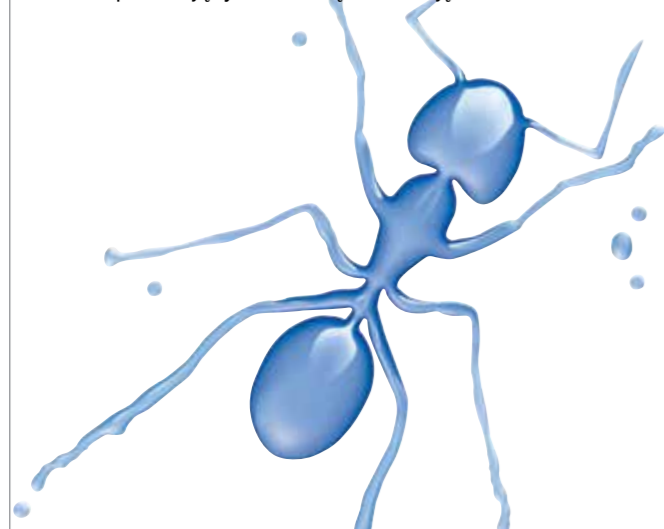
ODWIEDŹ NAS NA www.pestcontrolnews.com



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

fourmidor®

Wysokiej jakości preparat do zwalczania mrówek, zapewniający całkowitą likwidację kolonii.



BASF
Pest Control Solutions

- Skuteczna substancja aktywna – fipronil
- Specjalna, wabiąca formuła na bazie spadz
- Błyskawiczna i całkowita likwidacja kolonii
- Szybki i łatwy w aplikacji, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń

Zapewniamy najbardziej skuteczne metody rozwiązywania problemów związanych ze zwalczaniem organizmów szkodliwych

BASF
The Chemical Company

Mythic® 10 SC

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



BASF
Pest Control Solutions

- Nowoczesna substancja aktywna o unikalnym mechanizmie działania
- Skuteczny przeciwko problematycznym owadom
- Długotrwałe działanie rezidualne na większości powierzchni
- Szeroki zakres stosowania

Zapewniamy najbardziej skuteczne metody rozwiązywania problemów związanych ze zwalczaniem organizmów szkodliwych

BASF
The Chemical Company

KILLGERM POLSKA WARSZTATY 2013

WARSZTATY KILLGERM POLSKA W NOWEJ ODSŁONIE

W tym roku, po raz pierwszy od początku swojego istnienia, Killgerm Polska zdecydował się na organizację warsztatów w dwóch różnych miastach w Polsce. Wybór padł na Warszawę (27 lutego, Hotel Radisson Blu Centrum) i Kraków (28 lutego, Hotel Polski pod Białym Orłem).

Podczas warsztatów uczestnicy mogli wysłuchać wystąpień:

- Jonathana Pecka – o nowych środkach ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem rodentycydów antykoagulantów drugiej generacji;
- Adama Urbaniaka z firmy BASF – o zaletach dezynsekcji żelami na karaczany;
- Roberta Vinka z firmy Syngenta – o nowym żelu na karaczany Advion;
- Dawn Bolton z firmy Suttera (Agrisense) – o nowych produktach firmy Suttera;
- Roberta Domagały z firmy Unichem – o rodentycydach;
- Vladimira Grekova z firmy PestWest – o zmianach w produkcji lamp owadobójczych;
- Nigela Battena z firmy Killgerm Ltd. – o metodach zabezpieczania obiektów przed ptakami.

Nie zabrakło również prezentacji oferty takich producentów jak: BASF, Killgerm, PestWest, Suttera (Agrisense), Syngenta oraz Unichem. Uczestnicy mogli się zapoznać z ich produktami przy stoisku. Zainteresowanie warsztatami Killgerm Polska 2013 przerosło oczekiwania organizatorów. Jak się dowiedzieliśmy, pierwsze zgłoszenia uczestników wpłynęły zaraz po zamieszczeniu informacji o warsztatach na stronie internetowej firmy. Liczba otrzymanych (w krótkim czasie po rozesłaniu zaproszeń na warsztaty) formularzy skłoniła zaś organizatorów do zwiększenia limitu miejsc do ponad 60 w każdym z obu miast. Zgłoszenia przekraczające nawet te limity wpływały jeszcze w dniu warsztatów.

Z uwagi na ogromne zainteresowanie, Dyrektor Zarządzający Killgerm Polska zadeklarował rozważenie organizacji kolejnych warsztatów również w innych regionach naszego kraju.





Warsztaty po niemiecku

Na początku lutego bieżącego roku w pięciu różnych miastach Niemiec (Rain, Hockenheim, Gladbeck, Dahlewitz, Hamburg) miały miejsce Warsztaty Killgerm 2013. W ciągu pięciu dni (od 4 do 8 lutego) wystawcy i prelegenci przemierzali ponad 2000 km, aby móc zaprezentować przedstawicielom branży pest control swoje nowe produkty oraz zapoznać ich z technikami monitorowania i zwalczania szkodników.

Pośród wystawców, oczywiście poza organizatorami, można było zobaczyć stoiska takich producentów jak: Acotec, Agrisense (Suterra), AKS, BASF, Bayer, Bell Laboratories, JJBIO, NETWORK, PestWest, RATTEX czy Unichem.

Uczestnicy mieli okazję przekonać się na własnej skórze, jak działa nowy, elektryczny system do zabezpieczania budynków przed ptakami AVISHOCK. Nie zabrakło innych atrakcji: biorąc udział w konkursie organizowanym przez jednego z wystawców można było wygrać wypoczynek nad Morzem Śródziemnym. Producenci prezentowali wprowadzane w tym roku nowości, zachęcali do wymiany lamp owadobójczych starego typu na nowe z elektronicznym statecznikiem (transformatorem) oraz bardziej wydajnymi świetlówkami. Pokazywali również, z jak wymierną, liczoną w euro, oszczędnością wiąże się taka decyzja.

Impreza spotkała się ogromnym zainteresowaniem ze strony firm branży pest control. W czasie pięciu dni odwiedziło ją ponad 250 osób. Niemieckie warsztaty organizowane są naprzemiennie z targami Eurocido i podobnie jak one odbywają się co dwa lata. Kolejna edycja zatem w 2015 roku.



W HISZPANII NIE TYLKO CORRIDA

Ponad 300 uczestników wzięło udział w tegorocznych warsztatach Killgerm w Hiszpanii. Impreza odbywa się co dwa lata, na przemian z targami Expicida w Madrycie. Wśród omawianych tematów nie zabrakło tych dotyczących regulacji dotyczących produktów biobójczych, możliwości zaoszczędzenia energii przy wykorzystaniu nowoczesnych lamp owadobójczych, jak również zagadnień związanych z marketingiem i mediami społecznościowymi. Na warsztatach można było zobaczyć zarówno dobrze znane, jak i zupełnie nowe produkty firm: BASF, Bayer, Bell, DTS Oabe, Killgerm, Kness, Network, PestWest, Unichem, Suterra oraz Syngenta.



KONFERENCJA W OLSZTYNIE ALTERNATYWNE METODY BIOASEKURACJI

15 marca 2013 r. w Auli im. prof. Henryka Janowskiego Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie miała miejsce konferencja *Alternatywne metody bioasekuracji* zorganizowana przez dr hab. Tadeusza Bakotę. Równoległe z konferencją otwarte zostało Laboratorium analiz zagrożeń biologicznych.

Tematykę wystąpień zdominował ozon, a dokładnie możliwości jego wykorzystania w ekologicznej eliminacji zagrożeń. Jak podaje organizator, w konferencji wzięło udział ponad 120 uczestników – przedstawiciele branży weterynaryjnej i pest control. Jednym z prelegentów był prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz, który przedstawił kilka niechemicznych sposobów eliminacji szkodników, stanowiących alternatywę dla metod chemicznych. Na zakończenie konferencji uczestnicy mogli posłuchać wykładu o urokach regionu, w którym odbywała się konferencja, (prof. dr hab. Stanisław Achremczyk – *Warmia znana i nieznaną*).



W kwietniu bieżącego roku w centrum wystawienniczym ExCeL w Londynie Brytyjskie Stowarzyszenie Branży Pest Control (BPCA) zorganizowało targi PestEx. Tegoroczny PestEx to odbywające się co dwa lata branżowe wydarzenie, które w tym roku odwiedziło ponad 1600 osób. Łączna liczba wejść podczas dwóch dni wyniosła (jak podają organizatorzy) 2369. Jest to o 458 więcej niż dwa lata temu.

Ponad 90 wystawców zaprezentowało swoje nowe produkty i metody pozwalające usprawnić działania pracowników firm zajmujących się monitorowaniem i zwalczaniem szkodników.

Poza odwiedzeniem stoisk wystawiających się producentów i dystrybutorów produktów z branży zwalczania szkodników oraz branżowych stowarzyszeń, uczestnicy mogli wziąć udział w 24 seminariach dotyczących m.in.:

- skuteczności stacji deratyzacyjnych,
- europejskiego standardu usług pest control,
- wykorzystania psów tropiących do wykrywania pluskiew,
- nietoperzy w budynkach,
- przyszłości rodentycydów antykoagulantów drugiej generacji,
- najlepszych praktyk dotyczących dzikich pszczół,
- lisów w miastach.

Na tegorocznych targach PestEx nie zabrakło także polskiego akcentu, nie tylko wśród odwiedzających (pośród których spotkaliśmy wielu naszych Czytelników), lecz także wystawców. Swoje stoisko miała polska firma z Legionowa, zajmująca się wytwarzaniem i sprzedażą artykułów dla branży DDD.



Pest World East 2013

Podczas gdy w Polsce niektórzy korzystali już z długiego majowego weekendu, w Dubaju po raz trzeci odbywały się targi Pest World East. Tegoroczne wydarzenie organizowane przez NPMA International oraz firmę Ecovar miało miejsce w dniach 29-30 kwietnia. W trzecim numerze „Pest Control News” przedstawiliśmy relację z Pest World East 2012. Co prawda, w porównaniu z zeszłym rokiem, liczba wystawców uszczupliła się o jedno stoisko, ale udział w targach firm z całego świata świadczy o potencjale bliskowschodniego rynku.

Podobnie jak poprzedniej edycji, również tegorocznym targom towarzyszyły seminaria dotyczące m.in. bezpiecznego stosowania pestycydów, biologii i kontroli pluskiew, wykorzystania urządzeń monitorujących jako elementu IPM (Zintegrowanego Systemu Zarządzania Kontrolą Szkodników) czy identyfikacji drobnych much.



ISSA INTERCLEAN 2013

Szósta edycja Targów ISSA Interclean Europy Centralnej i Wschodniej miała miejsce w dniach 24 – 26 kwietnia 2013 r. w Centrum Expo XXI w Warszawie.

Blisko 200 wystawców z całego świata prezentowało swoje produkty przeznaczone do utrzymania czystości. Targom towarzyszyły seminaria przybliżające m.in. aspekty prowadzenia firmy w krajach rosyjskojęzycznych czy norm branżowych i systemów certyfikacji.

NOWA TWARZ W BELL LABS



Od stycznia tego roku do zespołu Bell Laboratories dołączył Martin Kuffel. Objął on stanowisko dyrektora na Europę Północną, w związku z czym odpowiada za produkty firmy Bell kierowane do branży agro i pest control w Austrii, Belgii, Holandii, Niemczech, Polsce i Szwajcarii.

Kuffel prowadzi szkolenia oraz udziela informacji dystrybutorom i osobom profesjonalnie zajmującym się zwalczaniem szkodników, jak również przedstawicielom organów ds. zdrowia publicznego. Szkolenia i prezentacje dotyczą właściwego wykorzystania i stosowania produktów Bell Laboratories. Jego współpraca z dystrybutorami ma również na celu rozwój i monitorowanie programów promocyjnych produktów marki Bell. W ramach tych działań prowadzi warsztaty szkoleniowe oraz udziela pomocy technicznej w budowaniu strategii zwalczania szkodników. Towarzyszy również technikom podczas inspekcji w miejscach o trudnej do zwalczenia intestacji gryzoni.

W branży rolniczej Martin Kuffel udziela podobnego wsparcia dystrybutorom, hurtownikom i dużym sklepom rolniczym. Wszystko to w celu identyfikacji możliwości zwiększenia udziału w tym rynku. Celem tego rodzaju przedsięwzięć (m.in. szkoleń dla klientów) jest również wsparcie promocji produktów firmy. Martin Kuffel reprezentuje firmę Bell na międzynarodowych targach i wystawach oraz imprezach organizowanych przez dystrybutorów branży zarówno rolniczej, jak i pest control. Wcześniej pracował w Bayer HealthCare Pharmaceuticals, Bayer Pharma AG.

Aktualnie mieszka w Berlinie. W komunikacji z klientami z pewnością przyda mu się znajomość języka niemieckiego, angielskiego i polskiego.

DSV – IDZIE NOWE



Nowym Dyrektorem DSV (niem. *Deutscher Schädlingsbekämpfer-Verband*) – Niemieckiego Stowarzyszenia Pest Control – został Andreas Beckmann. Jest to specjalista od lat związany z branżą zwalczania szkodników: pracował jako biolog u dostawcy firmy Degesh oraz w firmie Terminex (obecnie Anticimex). Kooperował również jako konsultant ds. monitorowania i zwalczania szkodników. W ramach tej działalności współpracował z administracją rządową, angażując się w sprawy szkoleń, ograniczeń i zezwoleń dla pracowników branży DDD.

– Na początku tego roku odebrałem telefon z DSV z ofertą pracy – opowiada Andreas Beckmann. – Ta propozycja to dla mnie zaszczyt, ale i wyzwanie. DSV zależy bowiem na podnoszeniu standardów monitorowania i zwalczania szkodników w Europie. To bardzo ambitny cel. Jego realizacja już się rozpoczęła, należy ją zatem właściwie kontynuować.

Andreas Beckmann planuje przyjęcie strategii otwartej komunikacji, w którą wpisuje się na przykład uruchomienie strony dla członków stowarzyszenia z dostępnym w czasie rzeczywistym czatem internetowym, czy umożliwienie przysłuchiwania się obradom zarządu. Oficjalnie publikowane będą również wyniki wszelkich badań.

Nowy dyrektor DSV podkreśla: – Chciałbym podwoić w ciągu pięciu lat liczbę członków stowarzyszenia. Zależy mi również na grupowych rabatach, np. na umowy z operatorami komórkowymi. Będziemy na bieżąco informować o profitach płynących z członkostwa w DSV.

Kluczowym wydarzeniem nie tylko dla stowarzyszenia, lecz także dla całej europejskiej branży DDD są targi Eurocido, które odbędą się w lutym przyszłego roku. Andreas Beckmann planuje strategiczne podejście do tego wydarzenia: – Będziemy podnosić standardy i promować dobre praktyki, aby członkostwo w naszym stowarzyszeniu było powodem do dumy. Sam tego nie dokonam. Dlatego ważna jest współpraca między wszystkimi członkami DSV. Nie chcę patrzeć wstecz, wolę skupić się na tym, co przed nami.

BASF OD KILLGERMU

Z roku na rok Killgerm Polska powiększa ofertę produktów kierowaną do osób profesjonalnie zajmujących się zwalczaniem szkodników. Na początku tego roku kolejny producent zdecydował się na powierzenie sprzedaży swoich produktów firmie Killgerm Polska.



Od kwietnia w Killgermie możemy zaopatrzyć się w wyroby firmy BASF – preparaty do zwalczania owadów (Fendona 6SC, Mythic SC, żele Fourmidor, Goliath i Voodoo) i gryzoni (seria rodentycydów Sorexa oraz Storm).



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



Killgerm
www.killgerm.com

Nie ma dymu bez Dobol Fumigator



Zawiera 7,2% cyfenotryny.

Dobol Fumigator

Nowatorska puszka dymotwórcza aktywowana po kontakcie z wodą, bazująca na nowoczesnym szybko działającym pyretroidzie – cyfenotrynie.

- Brak lontu i płomienia zmniejsza ryzyko dla technika i klienta.
- Opóźniona emisja dymu zmniejsza ryzyko dla technika.
- Cząstki dymu dobrze penetrują pęknięcia i szczeliny.
- Doskonała skuteczność w zwalczaniu szerokiej gamy owadów latających i biegających.
Nie barwi i nie pozostawia pyłu.

Zasięg działania: owady biegające – 65 m³, latające – 170 m³.

**Aby już dziś złożyć zamówienie, zadzwoń: 22 894 74 00 lub
napisz: tomasz.michalowski@killgerm.com.**

Biocydy należy używać z zachowaniem ostrożności. Przed użyciem należy przeczytać etykietę i informacje dotyczące produktu.