

Negende ICUP in Birmingham

De International Conference on Urban Pests (ICUP) is een wereldwijd toonaangevend evenement op het gebied van stedelijk plaagdiermanagement. Het evenement, dat iedere drie jaar wordt georganiseerd, vond dit keer van 9 tot en met 12 juli plaats in Birmingham (Verenigd Koninkrijk). Zo'n 250 internationale academici en professionals op het gebied van plaagdiermanagement gaven hier acte de présence. Het was een zeer internationale conferentie. Er waren afgevaardigden en sprekers uit welgeteld 37 verschillende landen, van heel ver weg, zoals uit Australië, Brazilië, China, Columbia, India, Iran, Japan, Thailand, Saoedi-Arabië, Singapore en de Filippijnen, maar ook uit de Verenigde Staten en diverse Europese landen, inclusief Nederland.

Foto's: **Hoofdthema: mondiale klimaatverandering**

Francesc McKim

Het programma stelde insecten centraal en de manieren waarop de schade die zij aanrichten, kan worden bestreden. Tijdens de plenaire openingsbijeenkomst, geïntroduceerd door de voorzitter van het ICUP organisatiecomité 2017, dr. Matthew Davies, kwamen mondiale onderwerpen aan bod zoals klimaatverandering en de onbedoelde gevolgen van regelgeving. Ook specifiek lokale onderwerpen kwamen aan bod, zoals de manier waarop het Verenigd Koninkrijk invasieve muggensoorten opspoot en aanpakt en, uit Japan, een verslag van toegenomen zwermen van waterinsecten onder invloed van het kunstlicht van een nieuw winkelcentrum.

Partho Dhang, een onafhankelijke adviseur uit de Filippijnen, toonde aan dat hoewel 50% van de wereldbevolking in steden leeft (vaak gesitueerd in de buurt van zeeën of rivieren), mensen slechts 1% van de mondiale landmassa bewonen. Gezien het overvloedige aanbod van voedsel, water en leefruimte, bieden deze agglomeraties plaagdieren een ideale habitat. De voorspelde mondiale temperatuurstijging van 2°C zou verregaande veranderingen voor insecten tot gevolg kunnen hebben. Als koudbloedige organismen, is hun lichaamstemperatuur afhankelijk van de directe omgeving en met de voorspelde temperatuurstijging, zouden zij een tot vijf extra levenscycli per seizoen kunnen doormaken. Hetzelfde kan gezegd worden van de knaagdierenpopulatie, die bij een temperatuurstijging waarschijnlijk ook goed zal gedijen.



Dr. Matthew Davies, voorzitter van het ICUP organisatiecomité 2017, verwelkomt de afgevaardigden en sprekers.

Bedwantsen centraal

De bedwants is momenteel het plaagdier dat de meeste belangstelling uit academische hoek trekt en daarom ook de meeste onderzoeksfondsen. Drie vooraanstaande bedwantsexperts uit de Verenigde Staten spraken op de conferentie: dr. Dini Miller van Virginia Tech, prof. Mike Potter van de Universiteit van Kentucky en Jeff White van BedBug Central, New Jersey. Alle drie presenteerden interessante papers. Dr. Millers onderzoek betreft de invloed van de aanwezige 'rommel' in de ruimte op hittebehandelingen tegen bedwantsen en concludeert dat dit weinig invloed heeft op het succes van de behandeling. Belangrijker waren tactieken als het snel verhitten van een kamer om vervolgens, in combinatie met het gebruik van sensors om koude plaatsen te identificeren, naar binnen te gaan en de bedwantsen te verstoren door meubels te verschuiven, bedden te kantelen, enzovoorts.



Bedwantsexperts uit de Verenigde Staten Jeffrey White (links) en prof. Mike Potter spraken op de conferentie.

De hevige reacties die bedwantsen bij de meeste reizigers oproepen, waren de focus van prof. Potters paper. Bij het online boeken van accommodaties is een enkele melding van een bedwantsenplaag (of dit nu klopt of niet) voor de meerderheid van de reizigers voldoende reden om een ander hotel te kiezen.

Ook Corraine en Seth McNeill van Union College, Lincoln, Nebraska en Dong-Hwan Choe van de Universiteit van Californië, Riverside, gaven een lezing over bedwantsen. De eerstgenoemden met een overzicht van hun onderzoek naar geslachtsbepaald gezichtsvermogen bij bedwantsen. De laatstgenoemde met details over zijn analyse van de feromonen in de vervellingshuid van bedwantsen.

De laatste dag van de conferentie werd afgerond met een discussieworkshop over bedwantsen als specifieke plaag. De afgevaardigden werden in twee groepen verdeeld: degenen met een meer academische invalshoek, voorgezeten door dr. Richard Naylor van The Bed Bug Foundation en degenen met een praktijkgerichte belangstelling, voorgezeten door prof. Moray Anderson, consultant entomoloog van Killgerm. Alle aanwezigen bespraken de problemen in hun eigen land, hetgeen de workshops zeer interessant maakte. Het werd duidelijk dat er geen uniform patroon bestaat dat wereldwijd toepasbaar is. Denk bijvoorbeeld aan vragen omtrent besmettingsniveaus. Terwijl in veel Europese landen (onder andere Noorwegen, Zweden en Zwitserland) het aantal bedwantsbesmettingen toeneemt, is de algemene indruk in het Verenigd Koninkrijk dat de besmettingsniveaus een grens hebben bereikt. In grote delen van Azië zouden bedwantsbesmettingen wijdverbreid zijn, terwijl Australië wordt geacht het probleem onder controle te hebben.

Diverse onderwerpen mochten op unanieme instemming rekenen, bijvoorbeeld

de gedachte dat er geen wondermiddel voor bestrijding bestaat en dat het zeer onwaarschijnlijk is dat het probleem opgelost zal kunnen worden met pesticiden. Ook was men het erover eens dat er een standaardmethode moet komen om het succes van een behandeling vast te kunnen stellen. Een vorm van inspectie na de behandeling werd algemeen als beste aanpak voorgesteld. Iedereen was het er ten slotte ook over eens dat het ultieme doel uitroeiing is om te voorkomen dat mensen, ook de allerarmsten, met een bedwantsbesmetting moeten leven.

Knaagdieren en andere gewervelde plaagdieren

Er werden negen sessies, veel meer dan in voorgaande jaren, gewijd aan knaagdieren en andere gewervelde plaagdieren.

Dr. Sara Burt van het Institute for Risk Assessment Sciences van de Universiteit van Utrecht bracht verslag uit van een onderzoek naar de niveaus van antibioticaresistente bacteriën in knaagdieren, vogels en insecten op en rond de universiteitscampus. Het onderzoek omvatte de onderwijsgebouwen, de botanische tuinen, een volière, het Universitair Medisch Centrum en de varkensboerderij van de universiteit. Het doel was te onderzoeken of plaagdieren vectoren kunnen zijn voor resistente *E. coli*-bacteriën en MRSA-bacteriestammen.

In samenwerking met de plaagdierbestrijders van de universiteit werden steekproefsgewijs knaagdieren, vliegen en kakkerlakken verzameld middels vallen. Andere kleine zoogdieren die ter plaatse dood werden gevonden, werden ook verzameld. Dit betrof een bosmuis, een spitsmuis en diverse vogels. Van de 78 monsters, bleken slechts vier positief en deze vier monsters kwamen allemaal van de varkensboerderij. De positieve resultaten werden bij vliegen en vogels gemeten. De geteste 34 huismuizen bleken



Dr. Richard Naylor (voorzitter discussiegroep bedwantsen) en dr. Dini Miller (spreker bedwantsenonderzoek).



Dr. Sara Burt presenteerde haar onderzoek naar de niveaus van antibioticaresistente bacteriën in knaagdieren, vogels en insecten.

geen resistente bacteriën bij zich te dragen. De resultaten bevestigden eerdere onderzoeksresultaten die uitwezen dat vliegen op varkens- en pluimveeboerderijen positief testen voor resistente *E. coli*. Dr. Burt concludeerde dat de vliegen en vogels op de universiteitsboerderij vectoren voor resistente *E. coli* en MRSA zouden kunnen zijn.

Dr. John Simmons van Acheta Consulting, presenteerde onderzoeksresultaten die duidelijk aantoonde hoe muizen doelbewust vallen vermijden die ter controle waren geplaatst bij bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie, zodoende ernstige twijfel oproepend over de effectiviteit van vallen. Zijn onderzoek maakte duidelijk dat het gebruik van elektronische bewakingssystemen met alarmen die geactiveerd worden door de beweging en lichaamswarmte van knaagdieren, een betrouwbaarder alternatief is.

Dr. Sandra Baker van de afdeling Zoölogie van de Universiteit van Oxford gaf een samenvatting van de vijf jaar geleden door haar team in Oxford afgeronde studie naar de mechanische prestatiekenmerken van ratten-, muizen- en mollenklemmen. De onderzoeksresultaten tonen aan dat er nog veel mogelijkheden zijn voor het beperken van de welzijnsrisico's die dergelijke vallen met zich mee brengen. Zij benadrukte de dubbele maatstaven die momenteel in het Verenigd Koninkrijk gelden, waardoor alle andere vallen wel op welzijn goedgekeurd dienen te worden, en betoogde dat het onderzoek van haar team sterke argumenten oplevert om alle vallen op welzijn te testen en goed te keuren alvorens ze op de markt te brengen. Omdat er in het Verenigd Koninkrijk wei-

nig animo is om de regelgeving voor vallen te veranderen, riep zij producenten op om dit vrijwillig te doen.

Hiernaast waren er sessies over mieren, muggen, termieten en vlooiën, huisvliegen en een verscheidenheid aan museumplaagdieren. Niet-chemische oplossingen waren ook goed vertegenwoordigd, inclusief het gebruik van sluipwespen om museumplaagdieren te beheersen. Ook kregen diverse afgevaardigden de gelegenheid om hun onderzoek via een poster te presenteren, zodat zij dit een-op-een met andere afgevaardigden konden bespreken.

Netwerkgelegenheid

Hoewel de wetenschappelijke presentaties de focus van de ICUP waren, bleken de discussies tijdens de koffie en lunch ook van groot belang: hierbij ontstond een mondiale uitwisseling van meningen en werden nieuwe contacten opgedaan.

Bij aanvang van de conferentie werden zowel papieren als digitale kopieën van alle presentaties als conferentieverslag beschikbaar gesteld. Zij die niet aanwezig konden zijn, kunnen dit verslag van de ICUP 2017 verkrijgen via chair@icup2017.org.uk. Op de website van ICUP (www.icup.org.uk) zijn ook alle verslagen van de vorige ICUP-evenementen te raadplegen.

Dr. Matthew Davies sprak namens het organisatiecomité 2017 zijn dank uit aan alle deelnemers voor hun geweldige ondersteuning en bijdragen aan de conferentie. Hun gemeenschappelijke inspanningen maken het succes van de International Conference on Urban Pests.

ICUP 2020 in Spanje

Dr. Bill Robinson van het Urban Pest Control Research Centre te Virginia sprak het slotwoord uit en kondigde aan dat de tiende ICUP in 2020 in Spanje rondom dezelfde tijd van het jaar zal plaatsvinden. Zodra nadere gegevens bekend zijn, zullen deze op de ICUP website worden gepubliceerd. ●

Summary

ICUP 2017 in Birmingham (UK) took place from 9 to 12 July and attracted some 250 pest management academics and service professionals from across the globe. Opening theme was global climate change. Bed bugs, clearly attracting the most academic interest and, by implication the most research money, were discussed comprehensively. As a specific pest, bed bugs also rounded-off the final day of the event with a discussion workshop. Rodents and other vertebrate pests were not forgotten with nine sessions devoted to these, amongst them a presentation on levels of antibiotic resistant bacteria in rodents, birds and insects and a presentation on how mice are deliberately avoiding trapping devices placed for monitoring purposes. The findings from a study into the mechanical performance of rat, mouse and mole spring traps clearly demonstrated that there is significant scope to reduce the welfare risk associated with these traps.

Whilst the scientific presentations provide the focus of ICUP events, the discussions over coffee and lunch prove equally important with a global exchange of opinions and friendships struck.

The tenth ICUP will be held in Spain at a similar time of the year in 2020.