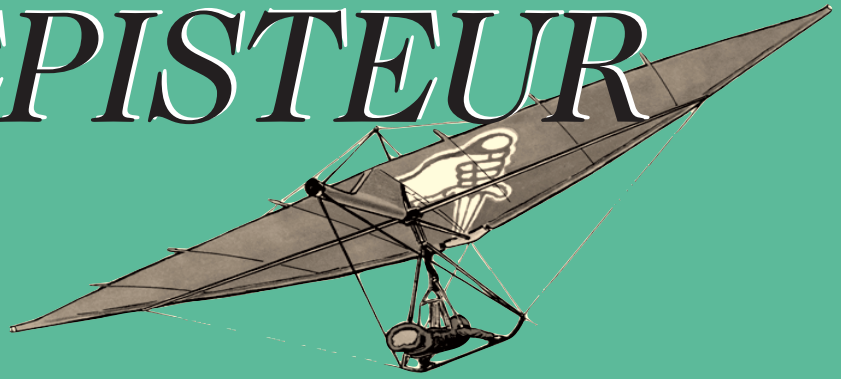


LE DÉPISTEUR



Le bulletin d'informations techniques de la compagnie Maheu & Maheu inc.

numéro 2 mars 1997

Les mouches « folles » se réveillent...

L'hiver pour le moins bizarre que nous avons connu tire à sa fin. La période du dégel provoque le réveil de grosses mouches appelées pollénies du lombric.

Sans que vous ne le sachiez, vous les avez hébergées dans votre bâtisse pendant l'hiver. Peut-être en avez-vous observées près des fenêtres lors des journées plus clémentes et ensoleillées de février? Il y en a possiblement des mortes dans les écrans acryliques de vos fluorescents.

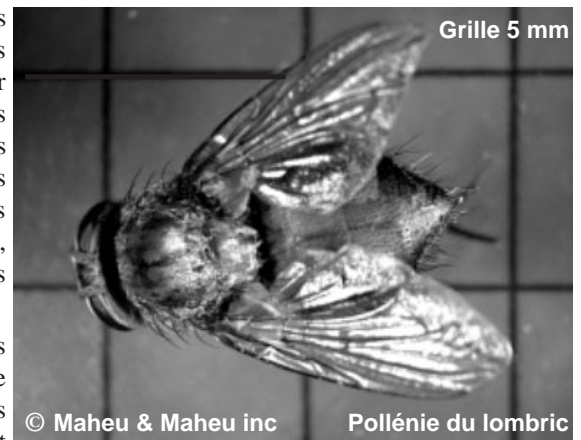
Contrairement à ce que vous pourriez croire, elles ne se développent pas à l'intérieur. Après avoir quitté leur refuge d'hiver, elles se reproduisent et pondent leurs oeufs un à un dans les fissures du sol. L'éclosion se produit 3 jours plus tard et les larves pénètrent dans le sol où elles s'infiltreront dans un ver de terre (lombric). Après s'y être nourries pendant 13 à 22 jours, les larves sortent pour se transformer en pupes (cocons). Cette étape du cycle de vie dure de 11 à 14 jours. Le développement de l'oeuf à l'adulte étant d'environ 33 jours, il peut donc y avoir jusqu'à 4 générations par année. Les pollénies vivent à l'extérieur où elles se nourrissent sur les fleurs, les fruits et parfois de la sève des arbres.

À mesure que l'été s'achève, les mouches entrent dans les bâtisses et deviennent gênantes par leur présence. Elles peuvent souvent voler plus de 2 km à la recherche

d'un abri pour l'hiver. C'est alors qu'elles s'attroupent sur les murs les plus exposés au soleil pour éventuellement s'infiltrer par les imperfections de la structure. Une fois entrées, elles se réfugient en grappes («clusters», d'où leur nom anglais CLUSTER FLY) dans les greniers, les murs, plafonds suspendus et autres vides de structure.

En plus des poils jaunâtres qu'elles portent sur le thorax, les pollénies se distinguent facilement des mouches domestiques par leur comportement malhabile. En effet, la lumière du jour les attire tellement qu'elles essaient littéralement de passer au travers des fenêtres! Il n'est pas rare de les voir faire du «break-dancing» sur les tablettes de fenêtres ou sur votre bureau, autour de votre tasse de café...Elles peuvent voler pendant des heures dans un abat-jour ou autour d'un fluorescent.

Les pollénies représentent donc une menace importante de contamination en milieu alimentaire, pharmaceutique ou industriel. Heureusement, il existe des moyens pour prévenir leur infiltration et les capturer à l'intérieur. Nos pages centrales vous présentent d'ailleurs différents types de pièges lumineux, qui sont très efficaces dans la capture de ces mouches photopositives. Mais d'abord, il faut essayer de limiter leur intrusion.



Grille 5 mm

© Maheu & Maheu inc






Pollénie du lombric

**Elles peuvent
souvent voler
plus de 2 km à
la recherche
d'un abri
pour l'hiver**

La première étape consiste donc à rendre la structure la plus hermétique possible en grillageant ou calfeutrant les principales voies d'entrée. Dans les environnements propices aux pollénies et mouches faciales (leurs cousines qui hibernent souvent avec elles), il sera souvent difficile de les empêcher d'entrer par des moyens physiques seulement. Une application de perméthrine (Dragnet FT®, Prélude® sont homologués pour cet usage) sous forme de fines particules sur les murs

(Suite page 4)

Dans ce numéro

-  **Les pollénies du lombric**
-  **Les pièges lumineux**
-  **Le TIM-BOR^{MD}**
-  **« Destination Salubrité »:**
un grand succès
-  **Adresses utiles sur le Net**

Les pièges

excellents outils quand ils

L'arrivée de la belle saison coïncide aussi avec l'arrivée des insectes et, par conséquent, des problèmes reliés à leur présence. L'un de ces problèmes est la pression qu'ils exercent sur les bâtiments pour s'y introduire. Afin de contrer cette intrusion, l'installation d'un réseau de pièges lumineux constitue un moyen de défense de choix.

En effet, les pièges lumineux ont sans contredit prouvé leur efficacité. Utilisés dans un entrepôt, restaurant, usine ou tout autre établissement, ils peuvent réduire jusqu'à 72% les populations d'insectes à l'intérieur.

Leur principe est simple, ils tirent profit du comportement de plusieurs espèces d'insectes: le phototropisme (mouvement orienté par la lumière). Ces insectes sont donc attirés par la lumière qu'elle soit naturelle ou artificielle. Les mouches qui se retrouvent continuellement sur le rebord des fenêtres, cherchant désespérément la sortie, en sont un bel exemple.


Ainsi, le «cœur» d'un piège lumineux consiste en 2 fluorescents ultraviolets qui attirent les insectes. Une fois rendus à l'appareil, ils sont électrocutés (électrocuteurs) et tombent dans un petit compartiment ou sont simplement capturés par un piège englué.

Il existe 2 types de fluorescents ultraviolets: les fluorescents à lumière noire (BL) et les fluorescents bleus à lumière noire (BLB). Ces derniers sont 2 à 3 fois plus

Pourquoi les fluorescents attirent-ils les insectes ?

Il est connu que les insectes volants sont attirés par la lumière. Tout le monde a déjà remarqué la quantité impressionnante d'insectes qui virevoltent autour des systèmes d'éclairage extérieurs durant la saison chaude. Les rayons ultraviolets émis par les différentes sources lumineuses sont principalement responsables de ce phénomène.

Plus précisément, ce sont les rayons ultraviolets ayant une longueur d'onde (espace parcouru par la vibration pendant une période) de 350 à 380 nanomètres (nm) dans le spectre électromagnétique. Les fluorescents, qu'ils soient du type bleu à lumière noire (BLB) ou simplement à lumière noire (BL), émettent beaucoup d'énergie ultraviolette (UV) dans les mêmes longueurs d'ondes que celles qui attirent les insectes.

En effet, l'énergie UV émise par un fluorescent capte l'attention de l'œil de l'insecte. C'est un processus complexe connu sous le nom de phototropisme impliquant plusieurs éléments entre autres, l'intensité lumineuse de la source et le temps d'adaptation de l'œil de l'insecte pour répondre au stimuli. De plus, dépendant de l'espèce en cause, les insectes réagiront différemment. Une mouche ne répondra pas de la même façon qu'un papillon et la réponse peut aussi varier énormément selon les espèces. En effet, certaines mouches sont à peine influencées par les UV.  G.P.

dispendieux que les BL et ne semblent pas être plus efficaces, du moins, contre les mouches. D'après l'USDA (United States Department of Agriculture), une combinaison de fluorescents BL et BLB ne donne aucun avantage supplémentaire sur la simple utilisation des fluorescents BL. Enfin, les fluorescents peuvent être enrobés d'un enduit protecteur de copolymère d'éthylène / acide acrylique (Secur-Cote) qui augmente la résistance à un impact et retient les tessons de

verre s'ils sont brisés. Ce qui les rend sécuritaires pour l'utilisation en industrie alimentaire, entre autres. L'enduit ne filtre que 11% des UV-A.

Éléments à retenir :

- Un piège lumineux ne doit pas être visible de l'extérieur afin d'éviter l'intrusion d'insectes qui, normalement, ne seraient pas attirés dans cet endroit.

Un nouvel insecticide homologué au Canada

 Tim-bor^{MD}
insecticide

N° d'enregistrement: 24091

Matière active: Octoborate disodique tétrahydraté

($\text{Na}_2\text{B}_8\text{O}_{13} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$)


Concentration: 98%

Fabriqué par: US Borax inc.

Tim-Bor^{MD} est un sel inorganique aux propriétés insecticide et fongicide. Il peut être utilisé sous forme de poudre, de solution aqueuse ou de mousse contre les organismes qui attaquent principalement le bois (lyctes, anobies, longicornes, fourmis gâte-bois, champignons, etc.).

2 LEDÉPISTEUR

Selon l'essence du bois à traiter et son humidité relative, le Tim-Bor^{MD} peut pénétrer le bois plus ou moins profondément. Étant donné que la matière active est inorganique, le Tim-Bor^{MD} ne se dégrade pas. Donc, il est toujours disponible et peut s'infiltrer encore plus profondément lorsque l'humidité du bois varie. De plus, cette caractéristique de la matière active permet d'effectuer des traitements préventifs autant que curatifs. Finalement, le mode d'intoxication pour les insectes est l'ingestion tandis que pour les champignons, le Tim-Bor^{MD} agira au contact.

Nous sommes présentement à l'étape des essais. Nous vous ferons part de nos résultats lors d'une prochaine parution.  G.P.

lumineux

sont utilisés correctement

• L'emplacement d'un piège lumineux est déterminé selon les habitudes de vie des insectes ciblés. Par exemple, les mouches domestiques et les mouches de la viande sont actives dans une zone de 2 m à partir du sol, le piège doit donc être situé de 1 à 2 m du sol. Par contre, l'insecte visé est la pollénie du lombric, le piège sera installé en hauteur étant donné que cette mouche s'y retrouve.

• Dans tous les cas, les électrocuteurs doivent être placés à au moins 3 m de la nourriture exposée. Ceci dans le but d'éviter d'attirer les insectes près des surfaces de manipulation d'aliments et, dans le cas des électrocuteurs, de retrouver des morceaux d'insectes dans la nourriture suite à l'électrocution. Les autres types de pièges lumineux peuvent être près des surfaces de préparation.

• Lorsqu'on installe un piège lumineux, on doit s'assurer que rien ne cachera la lumière émise par l'appareil. L'endroit idéal pour situer un tel appareil est sur un mur dans un corridor étroit.

• On doit éviter d'installer un piège lumineux là où il peut y avoir une compétition avec d'autres sources lumineuses que ce soit naturelle (fenêtre) ou artificielle. Ceci réduirait l'efficacité de l'appareil. Les endroits sombres sont donc à privilégier.

• Le tiroir du piège lumineux de type électrocuteur doit être nettoyé régulièrement. En effet, les cadavres des insectes peuvent attirer des nécrophages (les dermestidés

principalement), c'est-à-dire d'autres insectes qui eux se nourrissent de carcasses.

• Finalement, les fluorescents du piège lumineux doivent être changés à chaque année. Selon les experts, ceux-ci perdent de 50% à 70% de leur efficacité initiale après un an d'usage. La saison idéale pour effectuer le remplacement des fluorescents est le printemps. De cette façon, ils ont un maximum d'efficacité pendant la période où l'activité des insectes est la plus importante.

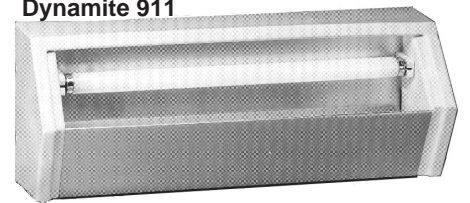
Quelques pièges lumineux d'intérêt:

Electri-Fly: Les électrocuteurs sont des pièges lumineux de première génération. Leur construction d'aluminium anodisé permet la réflexion de la lumière UV. Les plus gros appareils de cette gamme sont ceux qui offrent le plus fort potentiel d'attraction, soit 80 watts (2 fluorescents de 40 watts). Ils constituent encore les meilleurs éléments pour établir une première ligne de défense contre les mouches.

Dynamite 911: Ce piège lumineux de Atlantic Paste & Glue est caractérisé par la

forme en «U» de sa plaque collante. De cette façon, les captures d'insectes ne sont pas visibles de l'extérieur. La plaque collante est facile à installer et renferme un appât au beurre d'arachides ou à la cerise. Muni de 2

Dynamite 911

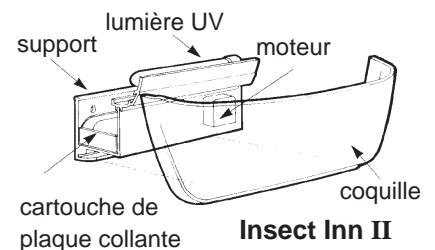


fluorescents de 25 W, cet appareil est léger (~3 kg) et de petite dimension (~66 cm x 16 cm x 22 cm). Efficace, sécuritaire et discret, ce piège peut être installé tant en milieu commercial qu'en milieu industriel.

Insect Inn II de Paraclipse: Le design de ce piège lumineux est tout à fait hors de l'ordinaire. Pour un néophyte, ce piège lumineux ressemble plus à une lampe murale décorative qu'à un piège pour insectes volants. C'est la «coquille de recouvrement» qui camoufle le fluorescent de 40 W. De plus, (Suite page 4)




Electric-Fly #360



Colloque « Destination Salubrité »: une réussite sur toute la ligne


Le 26 novembre dernier, nous tenions notre Colloque à l'Hôtel des Gouverneurs de l'Île Charron. Sur les 78 participants, 58 nous ont remis le formulaire d'évaluation de la journée. À en juger par leurs commentaires, ils ont bien apprécié toutes les facettes de leur journée. Après avoir capté l'attention de nos invités avec des conférences de courte durée le matin, l'atelier d'identification a conquis les participants en après-midi. Une


fois de plus, le matériel déployé a attiré les regards et les mains des participants, qui ont quitté avec un Manuel truffé d'informations auquel ils pourront référer dans le futur. Considérant le succès que cet événement a connu, il est assuré que nous répéterons d'ici 2 ans.  M.M.



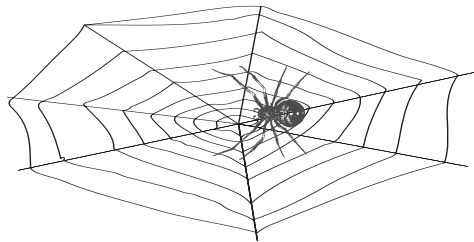
Sur le Net


Voici quelques adresses utiles qui vous aideront dans votre recherche d'information reliée à notre industrie.



 <http://www.pestweb.com>
Site mis en place par le distributeur de pesticides nord-américain Van Waters & Rogers. Il regorge de liens qui vous mèneront vers de précieux renseignements sur les parasites, les pesticides, les nouvelles technologies, etc.

 <http://www.surf-ici.com/insectslimited-inc>

Pour en savoir plus sur les pièges à phéromones.



 <http://www.cdc.gov>
Il s'agit du site du Center for Disease Control d'Atlanta. Vous y trouverez tout sur le virus Hanta.

 <http://www.aibonline.org>
L'American Institute of Baking a désormais son site Web. Formation, documentation, audits, HACCP, ISO, etc.  *M.M.*

Pollénies (suite)

extérieurs, cadres de fenêtres, cadres de portes, soffites à la mi-août aura un effet répulsif sur les mouches. Aussi, cette intervention exterminera celles qui se posent sur les surfaces traitées pour une période pouvant atteindre 3 mois selon la nature des revêtements.

Le traitement doit vraiment être réalisé avant la mi-septembre pour la plupart des régions du Québec. Plus on attend avant d'intervenir, plus les chances que des mouches soient déjà entrées sont fortes. Ceci diminuera donc l'impact de cette approche préventive.


Lorsqu'elles ont gagné l'intérieur, les mouches peuvent être contrôlées à l'aide de distributeurs automatiques diffusant de la pyréthrine. Ceci est particulièrement indiqué pour les greniers et les vides de structure. Il est aussi possible de traiter les tablettes de

fenêtres avec de la perméthrine en aérosol. Enfin, des pièges lumineux installés de manière stratégique assureront la capture des pollénies du lombric et des mouches faciales.

Peu importe la combinaison des moyens retenus pour leur livrer bataille, il est capital de ramasser les cadavres de mouches qui feraient le régal des dermestes, anthrènes, trogodermes et autres insectes entomophages.

 *M.M.*

Pièges lumineux (suite)


la plaque collante, sous forme de cartouche, se déroule continuellement pendant une période de 45 jours. Ainsi, la surface de capture est renouvelée automatiquement tandis que la surface ayant déjà capturée des mouches est soustraite à la vue en s'enroulant dans la cartouche. Idéal pour une utilisation dans les endroits où la discrétion est de mise, par exemple dans les salles à manger des restaurants ou salles de repos des usines et entrepôts.  *G.P.*

Le Dépisteur est un bulletin d'informations techniques qui est publié trois fois par année par Maheu & Maheu inc. Imprimé à 4,000 exemplaires, il est distribué gratuitement. Si vous ou quelqu'un d'autre désirez être abonné à ce bulletin, vous n'avez qu'à communiquer avec nous par écrit. Toute reproduction totale ou partielle est autorisée en spécifiant lisiblement la source du document. N'hésitez pas à nous faire parvenir vos commentaires ou suggestions.

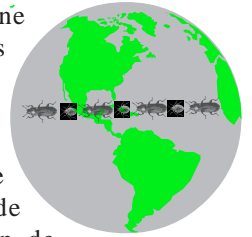
Maheu & Maheu inc.
710 Bouvier, Suite 195
Québec (Québec) G2J 1C2
Téléphone: (418) 623-8000
Télécopieur: (418) 623-5584

Ailleurs dans le monde

Y'a de l'amour dans l'air à Venise

L'Italie est bien décidée à freiner les élans amoureux des pigeons. Ainsi, les touristes et les autres ne pourront nourrir les pigeons qu'avec un maïs traité pour stériliser les œufs. Les autorités municipales considèrent que cette approche permettra de stabiliser la population de volatiles qui envahit quotidiennement la Piazza San Marco de Venise. Au cours des dernières années, la population de pigeons y a atteint les 100 000 têtes.  *M.M.*

(Source, USA Today, 30 janvier 1997)



Événements à venir

Fumigants & Pheromones Technical Conference & Workshop

Chicago, Illinois, 17-21 mars 1997 ▼

Réunion annuelle des producteurs d'œufs du Québec

St-Hyacinthe, 3-4 avril 1997 ▼

Food Plant Pest Control update (AIB)

Manhattan, Kansas, 7-8 avril 1997

Congrès du porc

St-Hyacinthe, 16-17 avril 1997 ▼

▼ Nous serons présents



Maheu & Maheu inc., 710 Bouvier, Suite 195,
Québec, Qc, G2J 1C2
Tél.: (418) 623-8000, Fax: (418) 623-5584

