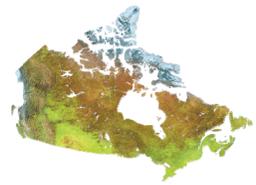




Bulletin-é



Centre de foresterie des Grands Lacs (CFGL)

Longicorne étoilé en Ontario

Aperçu

Les coléoptères sont au cœur des préoccupations du groupe de recherche sur l'écologie appliquée des insectes (GREAI), au Centre de foresterie des Grands Lacs.



Klaus Bolte, NRCan

Les coléoptères sont au cœur des préoccupations du groupe de recherche sur l'écologie appliquée des insectes (GREAI), au Centre de foresterie des Grands Lacs. Une des espèces qui retient l'attention des chercheurs est le longicorne étoilé (*Anoplophora glabripennis*), découvert dans la région du Grand Toronto en septembre 2003. Les larves de cet insecte forent des galeries dans le bois, conférant à ce dernier l'aspect du gruyère. Les arbres infestés finissent par mourir. L'érable est l'un des hôtes de prédilection du ravageur. On a estimé qu'environ 70% des arbres appartenant à la ville seraient endommagés ou détruits si rien n'était fait pour enrayer la prolifération du longicorne étoilé. Une campagne d'éradication a été entreprise à l'automne 2003, et les enquêtes et les travaux d'élimination des arbres infestés se poursuivent encore aujourd'hui.

En plus d'assumer la direction scientifique et technique des activités d'éradication du ravageur, le GREAI a entrepris un ambitieux projet de recherche visant à déterminer comment le longicorne étoilé se disperse à l'échelle du paysage, d'un hôte à l'autre et à l'intérieur d'un même hôte et à préciser les caractéristiques des arbres attaqués et les raisons pour lesquels ils sont plus vulnérables. Des observations préliminaires des cernes de croissance formés au-dessus des trous forés par les adultes au moment de leur émergence indiquent que le longicorne étoilé était déjà présent à Toronto en 1997, six ans avant sa découverte! Des études en cours donnent à croire que tous les ingrédients étaient en place pour que le ravageur connaisse une croissance démographique explosive au cours de l'année suivant sa découverte. Le GREAI a également élaboré un guide sur la détection des signes et des symptômes d'infestation causés par le ravageur, et il entend publier au cours des trois prochaines années plusieurs documents scientifiques et techniques sur les ennemis naturels, les comportements d'alimentation et de colonisation et la dynamique des populations du longicorne étoilé et sur diverses méthodes améliorées d'enquête, de détection et de lutte applicables au ravageur.

Le sirex européen du pin en Ontario

Aperçu

Au cours de la dernière décennie, plusieurs nouveaux insectes exotiques envahissants ont menacé la diversité et la pérennité des forêts canadiennes.

Au cours de la dernière décennie, plusieurs nouveaux insectes exotiques envahissants ont menacé la diversité et la pérennité des forêts canadiennes. La découverte la plus récente est survenue en 2005, lorsque le sirex européen du pin (*Sirex noctilio*), a été trouvé à six endroits du sud de l'Ontario. Depuis, le ravageur a été trouvé dans la plupart des régions du sud de la province, aussi loin au nord que l'île Manitoulin. Des enquêtes menées depuis 2006 au Québec, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick ont révélé que le ravageur n'a pas encore atteint ces régions. Les enquêtes se poursuivront en 2008.

Le sirex européen du pin est-il seulement un autre insecte étranger ou exotique qui viendra s'ajouter à nombre d'autres insectes qui contribuent au recyclage des arbres morts ou mourants, ou deviendra-t-il un important ravageur des pins comme il l'est devenu en Australie, en Nouvelle-Zélande, en Argentine, au Brésil et en Afrique du Sud? C'est à ces questions et à bien d'autres que les scientifiques du Service canadien des forêts tentent de trouver des réponses, en collaboration avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments, Agriculture et Agroalimentaire Canada, les ministères provinciaux des Ressources naturelles, l'Université de Toronto et divers organismes internationaux et diverses universités. Le sirex européen du pin attaque et tue des pins vivants, et toutes les espèces de pins qui poussent au Canada sont vraisemblablement susceptibles d'être attaquées. Les arbres stressés, supprimés ou blessés sont plus vulnérables. À mesure que ses effectifs augmentent, le ravageur attaque des arbres de plus en plus sains. Les arbres vigoureux ne sont cependant pas attaqués, et certaines pratiques sylvicoles permettant de préserver la vigueur des arbres sont utilisées dans l'hémisphère sud pour réduire l'impact du ravageur. La stérilisation des femelles à l'aide du nématode parasite *Deladenus siricidicola* est une autre méthode de lutte biologique utilisée contre le sirex européen du pin. Des recherches sont en cours pour déterminer les effets des nématodes, des insectes parasitoïdes et de la compétition avec d'autres insectes et champignons sur les populations du sirex européen du pin et l'impact global du ravageur sur l'approvisionnement en bois et l'exploitation forestière dans l'est du Canada.

Pour de plus amples renseignements :

de Groot, P., Nystrom, K., et T. Scarr. 2006. Discovery of *Sirex noctilio* (Hymenoptera: Siricidae) in Ontario, Canada. *The Great Lakes Entomologist* 39: 49-53.

Publications récentes du CFGL

Pour commander une ou plusieurs des publications énumérées ci-dessous, veuillez contacter le service des Publications à l'adresse courriel suivante : gffc.publications@rncan.gc.ca

Abou-Zaid, M.M.; Nozzolillo, C.; Tonon, A.; Coppens, M.D.; Lombardo, D.A. 2008. High-performance liquid chromatography characterization and identification of antioxidant polyphenols in maple syrup. *Pharmaceutical Biology* 46: 117-125.

Burke, D.M.; Elliott, K.A.; Holmes, S.B.; Bradley, D. 2008. The effects of partial harvest on the understory vegetation of southern Ontario woodlands. *Forest Ecology and Management* 255: 2204-2212.

Fleming, R.L.; Baldwin, K.A. 2008. Effects of harvest intensity and aspect on a boreal transition tolerant hardwood forest. I. Initial postharvest understory composition. *Canadian Journal of Forest Research* 38: 685-697.

Grant, G.G.; Coppens, M.D.; Hartling, L.; O'Shea, D.; Winter, D.; Gordon, J.; Rudderham, J.; Liu, W. 2008. Operational monitoring of the whitemarked tussock moth with Multipher traps generating the unstable pheromone component (Z,Z)-6,9-heneicosadien-11-one from a precursor. *Entomologia Experimentalis et Applicata* 126: 174-178.

Groot, A.; Saucier, J.-P. 2008. Volume increment efficiency of *Picea mariana* in northern Ontario, Canada. *Forest Ecology and Management* 255: 1647-1653.

Kreutzweiser, D. P.; Good, K. P.; Chartrand, D. T.; Scarr, T. A.; Holmes, S. B.; Thompson, D. G. 2008. Effects on litter-dwelling earthworms and microbial decomposition of soil-applied imidacloprid for control of wood-boring insects. *Pest Management Science* 64: 112-118.

Événements à venir

L'évolution des défis et des attentes liés à la vulgarisation forestière et au transfert technologique (un symposium parrainé par l'IUFRO), du 21 au 26 septembre 2008, Mattawa et Ottawa, Ontario, Canada.

Abonnement/Désabonnement

Pour vous abonner, vous désabonner ou pour recevoir les prochains numéros du présent bulletin électronique, visitez le site Web suivant :

http://scf.rncan.gc.ca/bulletin-e?lang=fr_CA

Contactez-nous/Le coin des lecteurs

Centre de foresterie de Grands Lacs
Service canadien des forêts
1219, rue Queen Est
Sault Ste. Marie (Ontario) P6A 2E5
Courriel : glfc.ebulletin@rncan.gc.ca

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) par téléphone au 613-996-6886, ou par courriel à l'adresse suivante : droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.