

## **A84**

### **Susceptibilité du dendroctone du mélèze, *Dendroctonus simplex* LeConte (Curculionidae : Scolytinae) aux champignons entomopathogènes**

Narin Srei<sup>1</sup>, Robert Lavallée<sup>2</sup> et Claude Guertin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *INRS-Institut Armand-Frappier, Laval (Qc), Canada, H7V 1B7*

<sup>2</sup> *RNCAN, Service canadien des forêts, Québec (Qc), Canada, G1V 4C7*

Le dendroctone du mélèze, *Dendroctonus simplex* LeConte, est un insecte endocortical, puisqu'il s'attaque au phloème situé entre l'écorce et le bois de son hôte. Depuis des décennies, cet insecte cause d'importants dommages dans des peuplements du mélèze laricin, *Larix laricina* (Du Roi) K. Koch, en Amérique du Nord. Des efforts de recherche sont nécessaires afin de développer des stratégies de lutte basées sur l'emploi d'agents microbiens pour lutter contre ce ravageur. Parmi ces agents, plusieurs espèces de champignons appartenant à l'ordre des Hypocreales présentent un potentiel entomopathogène intéressant.

Lors de cette étude, deux objectifs principaux étaient développés, soit de maintenir la survie d'insectes par la mise au point d'une technique d'élevage des adultes de *D. simplex* en conditions de laboratoire, et de déterminer la susceptibilité de ces adultes à différents isolats de champignons entomopathogènes. Ainsi, l'évaluation de différentes conditions pour l'élevage des insectes a permis de développer une technique permettant d'assurer la survie de plus de 80% des adultes après quatre semaines d'élevage. Ce sont les insectes issus de cet élevage qui ont ensuite été soumis à un criblage de neuf isolats fongiques à une concentration de  $1 \times 10^8$  conidies/ml. Ces isolats appartiennent aux espèces *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* et *Lecanicillium attenuatum*. Durant les expériences de criblage, la mortalité des insectes et la présence de la muscardine à la surface de la cuticule des insectes (symptôme d'infection) ont été notées. Dix jours après les traitements, les isolats INRS242 de *B. bassiana* et INRS704 de *M. anisopliae* sont ceux induisant la plus forte mortalité chez les adultes de *D. simplex* avec, respectivement, 64,4% et 55,7% de mortalité (Duncan;  $p < 0,05$ ). À l'opposé, les adultes de *D. simplex* montrent une grande résistance lorsqu'ils sont exposés à l'isolat INRS1506 de *L. attenuatum* avec seulement 10,2% de mortalité. La susceptibilité des insectes aux différents isolats fongiques est discutée dans un contexte écologique et dans une optique de développement de stratégies de lutte contre les populations de ce ravageur.