



BM-O6

Evaluation du Potentiel bio-insecticide de l'huile essentielle de la plante *Cupressus sempervirens* L. sur la bruche de la lentille *Bruchus lentis* (Coleoptera : Bruchidae)

RAHIM Nourredine

Ecole Nationale Supérieure de Biotechnologie, Taoufik Khazenadar, Constantine.

n.rahim@ensbiotech.edu.dz

Résumé

Le cyprès (*Cupressus sempervirens* L.) appartient à la famille des Cupressaceae. Cette espèce présente une distribution cosmopolite. La méconnaissance de ses vertus biologiques, nous a incité à évaluer l'utilisation de son huile essentielle comme bio-insecticide.

Dans le cadre de la recherche de nouvelle alternative de lutte, nous avons évalué l'activité insecticide de l'huile essentielle de *C. sempervirens* contre l'un des ravageurs agricoles les plus importants la bruche de la lentille *Bruchus lentis* (coleoptera : bruchidae).

L'huile essentielle des aiguilles de *C. sempervirens* est obtenue par hydrodilatation. Son activité insecticide contre *B. lentis*, est évaluée par la technique de toxicité par contact et inhalation. Quatre concentrations de l'huile essentielle de *C. sempervirens* sont appliquées sur *B. lentis*. Leur mortalité est évaluée après 24h, 48 et 72h. Le pourcentage de la mortalité corrigée ainsi que les doses létales 50 et 90%, sont calculés.

Les résultats obtenus révèlent que l'huile essentielle de *C. sempervirens* présente un effet hautement significatif sur la variabilité des taux des population résiduelles « PR » d'adultes de *B. lentis* (F-ratio=22,08; $P < 0,001$). De même, le facteur doses montre l'existence d'une différence très hautement significative des taux de populations résiduelle (F-ratio=23,57 ; $P < 0,0001$). Les résultats de l'effet comparé des différentes doses appliquées lors des traitements montrent que l'huile essentielle de *C. semperviren* avec les doses D3 et D4 se révèlent fortement toxique ($PR < 28,5\%$) par rapport à la dose D1 et D2 qui paraissent moyennement toxiques ($40 < PR < 60\%$).

En conclusion, l'huile essentielle de *C. sempervirens* présente une toxicité potentielle vis à vis *B. lentis*. Les résultats obtenus pourraient contribuer au développement de nouveaux agents potentiels bio-insecticide.

Mots-clés : *Cupressus Sempervirens*, Huile Essentielle, *Bruchus lentis*, Activité Insecticide, Doses Létales.