

Le present travail, a comme objectif d'évaluer l'activité acaricide et insecticide des flavonoides extraits d'une plante medicinale (*Borago officinalis* L.), largement repandue au Nord de l'Algerie, comme alternative aux molecules chimiques, utilisees dans la lutte contre

les ectoparasites hematophages des animaux domestiques. Les tests sont effectues sur la tique

de chien *Rhipicephalus sanguineus*, la puce de chat *Ctenocephalides felis* et la puce du Herisson

*Archaeopsylla erinacei*, vehiculant des maladies systemiques est vectoriels graves, surtout avec

la resistance accrue que presentes ces arthropodes aux pesticides chimiques. Un screening phytochimique a ete effectue sur la plante *Borago officinalis* L. montrant la richesse de la Bourrache en metabolites secondaires notamment les flavonoides, les alcaloides, les tanins totaux, les tanins galliques, les glucosides et le mucilage. L'extraction des flavonoides a donne

un rendement de 22 % pour l'extrait aqueux et 4,87 % pour l'extrait d'acetate d'ethyle avec une

concentration en flavonoides de 192,12 0,98 µg et 120,99 0,81 µg eq Q/g d'extrait respectivement. L'analyse spectrometrique par infrarouge montre que ces extraits presentent

des molecules a fonctions variees notamment les fonctions phenol, alcene, aldehyde et ester.

La caracterisation chromatographique par HPLC revele la presence de la kaempferol, la quercetine, l'acide gallique et l'acide vanillique dans l'extrait aqueux et la rutine, la rhamnetine

et la cyanidine-3-glucoside dans l'extrait de l'acetate d'ethyle. Pour les deux extraits testes, une

meilleure activite acaricide a ete obtenue sur tous les stades de developpement de la tique *R.*

*sanguineus* induisant un blocage de la ponte des oeufs de 19,0328 7,2766 µg pour l'extrait aqueux

et 34,0673 0,0778 µg pour l'extrait d'acetate d'ethyle avec une efficacite importante sur la

fertilite des oeufs de 43,12 4,26 % et 60,51 1,29 % respectivement. De plus, ces extraits sont

montres très toxiques vis-à-vis les larves nouvellement éclos de *R. sanguineus* avec des valeurs

de CL50 de 7,58mg/ml et 7,46 mg/ml pour l'extract aqueux et l'extract d'acetate d'ethyle

respectivement. L'activite insecticide des flavonoides de la Bourrache montre que l'extract

aqueux presente une activite legerement superieure par rapport a l'extract d'acetate d'ethyle sur

les deux especes de puces *C. felis* et *A. erinacei*, avec des valeurs de CL50 de 9,61 et 8,37 mg/ml

et de 11,24 et 9,74 mg/ml respectivement. L'extract d'acetate d'ethyle a presente une cinetique

de mortalite beaucoup plus prolongee dans le temps par rapport a l'extract aqueux donnant des

valeurs de TL50 de 7,29h sur *A. erinacei* et 8,51h sur *C. felis* et de 3,99h et 4,55h pour l'extract

aqueux sur les memes especes respectivement