Projet Soumis

|  |  |
| --- | --- |
| Intitulé: Evaluation de l’effet larvicide des extraits de Vernonia cinerea Less (Asteraceae) sur les larves de Anopheles gambiae s.s de l’IRSS/DRO Bobo Dioulasso, Burkina Faso. | Unite de recherche : Parasitologie-Entomologie |
| Sponsor: Aucune institution Sponsor | Budget: 1500 euros |
| Durée du projet: 24 | Equipe de recherche et partenairiats etablis : Dramane , Silas , Rhett , Rhett , |
| Site de mise en oeuvre au BF: Bobo Dioulasso | Code Muraz: Bobo Dioulasso |
| Contexte/ justification: Les moustiques sont des vecteurs responsables de la transmission de diverses maladies telles que le paludisme, la filariose, la fièvre jaune, la dengue et d’autres infections (Pugazhvendan and Elumali, 2013). En 2015 selon l’OMS on a enregistré 212 millions de cas de paludisme dans le monde et 429 000 décès associés (WHO, 2016). Beaucoup d’approches ont été développées pour contrôler les moustiques, dans lesquels le contrôle des moustiques au stade larvaire est considéré comme un moyen efficace dans la gestion intégrée des vecteurs (Rutledge et al., 2003). Les méthodes actuelles de lutte contre les moustiques reposent sur des insecticides synthétiques qui sont la première ligne d’action en raison de leur action rapide. Malheureusement, la plupart de ces produits chimiques deviennent de plus en plus inefficaces contre les moustiques et ont des effets néfastes pour l’homme, les animaux et l’environnement du fait de leur accumulation dans le milieu naturel (Namountougou et al., 2012). Dans un tel contexte de nouveaux outils de recherche sont nécessaires tels que les insecticides biologiques facilement dégradables. Vernonia cinerea Less appartenant à la famille des Astéracées est une plante annuelle largement répandue en Inde et dans la partie Ouest du Burkina Faso. Notre étude vise à évaluer l’effet des extraits de Vernonia cinerea Less sur les larves du stade 3 et 4 de Anopheles gambiae s.s. |
| Question de recherche / hypothèse: Wolbachia pourrait conférer une protection contre les champignons pathogènes du Metarhizium chez Ae. Aegypti. |
| Objectifs :  - Principal  - Secondaires |
| Résumé des méthodes d\'étude: Les lyophilisats des extraits seront utilisées pour préparer les solutions stock. La préparation des solutions des extraits sera faite selon les instructions et protocoles pour les bio essais de l’IRD-LIN, 2006 (IRD-LIN, 2006). Les solutions tests seront préparées a 100mg/L, 10mg/L, 1mg/L, 0,1mg/L, 0,01 mg/L etc. Les larves de moustiques seront constituées d’espèces de Anopheles gambiae ss provenant de l’insectarium de l’IRSS/DRO Bobo Dioulasso. Des tests expérimentaux seront effectués au laboratoire sur les larves L3 et L4 de Anopheles gambiae ss. Le bio essai pour l’activité larvicide sera effectué en utilisant le protocole de l’OMS. La lecture sera faite après chaque 2 4 h et 48h. Trente (30) larves stade fin L3 début L4 seront prélevées puis déposées dans chaque gobelet. Le même nombre de larves sera placé dans un bac témoin contenant 100 ml. Lors de la lecture des tests, si la mortalité des témoins est comprise entre 0 et 5% le test est validé. Lorsque celle-ci est comprise entre 5 et 20 %, le test est validé après correction grâce à la formule d’Abbott qui donne une mortalité corrigée : Mc = ((% mortalitéTraités-% mortalitéTémoins)/(100-% mortalitéTemoins))x 100 . Lorsque cette mortalité est supérieure à 20 % le test n’est pas validé et doit être recommencé. Le logiciel Probit analysis sera utilisé pour déterminer de LC50 et LC90. |
| Activités menées jusqu'en dateQuestion: Les lyophilisats des extraits seront utilisées pour préparer les solutions stock. La préparation des solutions des extraits sera faite selon les instructions et protocoles pour les bio essais de l’IRD-LIN, 2006 (IRD-LIN, 2006). Les solutions tests seront préparées a 100mg/L, 10mg/L, 1mg/L, 0,1mg/L, 0,01 mg/L etc. Les larves de moustiques seront constituées d’espèces de Anopheles gambiae ss provenant de l’insectarium de l’IRSS/DRO Bobo Dioulasso. Des tests expérimentaux seront effectués au laboratoire sur les larves L3 et L4 de Anopheles gambiae ss. Le bio essai pour l’activité larvicide sera effectué en utilisant le protocole de l’OMS. La lecture sera faite après chaque 2 4 h et 48h. Trente (30) larves stade fin L3 début L4 seront prélevées puis déposées dans chaque gobelet. Le même nombre de larves sera placé dans un bac témoin contenant 100 ml. Lors de la lecture des tests, si la mortalité des témoins est comprise entre 0 et 5% le test est validé. Lorsque celle-ci est comprise entre 5 et 20 %, le test est validé après correction grâce à la formule d’Abbott qui donne une mortalité corrigée : Mc = ((% mortalitéTraités-% mortalitéTémoins)/(100-% mortalitéTemoins))x 100 . Lorsque cette mortalité est supérieure à 20 % le test n’est pas validé et doit être recommencé. Le logiciel Probit analysis sera utilisé pour déterminer de LC50 et LC90. |
| resultats obtenu jusqu'en dateQuestion: Les lyophilisats des extraits seront utilisées pour préparer les solutions stock. La préparation des solutions des extraits sera faite selon les instructions et protocoles pour les bio essais de l’IRD-LIN, 2006 (IRD-LIN, 2006). Les solutions tests seront préparées a 100mg/L, 10mg/L, 1mg/L, 0,1mg/L, 0,01 mg/L etc. Les larves de moustiques seront constituées d’espèces de Anopheles gambiae ss provenant de l’insectarium de l’IRSS/DRO Bobo Dioulasso. Des tests expérimentaux seront effectués au laboratoire sur les larves L3 et L4 de Anopheles gambiae ss. Le bio essai pour l’activité larvicide sera effectué en utilisant le protocole de l’OMS. La lecture sera faite après chaque 2 4 h et 48h. Trente (30) larves stade fin L3 début L4 seront prélevées puis déposées dans chaque gobelet. Le même nombre de larves sera placé dans un bac témoin contenant 100 ml. Lors de la lecture des tests, si la mortalité des témoins est comprise entre 0 et 5% le test est validé. Lorsque celle-ci est comprise entre 5 et 20 %, le test est validé après correction grâce à la formule d’Abbott qui donne une mortalité corrigée : Mc = ((% mortalitéTraités-% mortalitéTémoins)/(100-% mortalitéTemoins))x 100 . Lorsque cette mortalité est supérieure à 20 % le test n’est pas validé et doit être recommencé. Le logiciel Probit analysis sera utilisé pour déterminer de LC50 et LC90. |
| Valorisation planifiée ou déja effectuée des resultats préliminaires du projet:  Articles: 1  Communications orales: 0  Posters : 0  Autres : 0 |
| Frais indirects versées au CM:  Equipemens acquis: 0  Bourse de formation: 0 |
| Perspectives: |