

ESTADO DEL ARTE HORMIGAS INVESTIGADORAS

- https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/354/LeticiaPaulina_DazaM_2006.pdf;jsessionid=71545B62815615A8D51578EB37D87614?sequence=1; DISEÑO DE UN REPELENTE PARA INSECTOS VOLADORES CON BASE EN PRODUCTOS NATURALES; LETICIA PAULINA DAZA M NATALIA ANDREA FLOREZ V, MEDELLÍN 2006, Al iniciar este proyecto se realiza un estudio de mercado para averiguar si existe la necesidad de repeler insectos voladores en la población y conocer cuales son las características más importantes que buscan en el producto. De acuerdo con el análisis de la investigación de mercados se decide elaborar un repelente con base en ingredientes naturales, de excelente calidad, duración y efecto, olor agradable y presentación en “spray”. Para la elaboración del repelente natural se hace una selección de materias primas de acuerdo a un estudio bibliográfico y se evalúan mediante ensayos preliminares para obtener las variables más significativas en la repelencia y los componentes del producto que hacen parte del valor agregado, como el preservativo, fijador, suavizante y aroma para encontrar la cantidad apropiada de cada uno de ellos y la estabilidad en conjunto del producto; posteriormente se efectúa un diseño experimental para analizar las variables más significativas del proceso y sus interacciones, determinando así la mejor opción en cuanto al menor porcentaje de zancudos que se acercan al antebrazo de las personas (efecto de repelencia).
- <http://dspace.esepoch.edu.ec/bitstream/123456789/1621/1/56T00292.pdf>, “DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD BIOLÓGICA DEL EXTRACTO ACUOSO DE SAÚCO *Sambucus nigra*L. COMO REPELENTE Y/O INSECTICIDA EN *Lasius niger*L.” MARITZA ELIZABETH ORTUÑO TORRES, RIOBAMBA – ECUADOR 2011, La definición convencional de un insecticida es un compuesto químico que se utiliza para matar insectos, el mecanismo de acción que utiliza es la inhibición de enzimas vitales de los insectos; es un tipo de biocida. El origen etimológico de la palabra insecticida deriva del latín y significa literalmente matar insectos. La importancia de los insecticidas radica en el control de plagas de insectos, para eliminar todos aquellos que afectan la salud humana y animal. En el lenguaje cotidiano este término se utiliza para referirse a los productos que tienen la propiedad de matar insectos y de una forma restringida a las suspensiones en botes de aerosol, o como una crema para aplicación. (5).
- <http://www.bdigital.unal.edu.co/4264/1/05598931.2011.pdf>; EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD REPELENTE E INSECTICIDA DE ACEITES ESENCIALES EXTRAÍDOS DE PLANTAS AROMÁTICAS UTILIZADOS CONTRA *TRIBOLIUM CASTANEUM* HERBST (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE), CARMEN REGINA ESPITIA YANES, CARTAGENA DE INDIAS, D. T. Y C. 2011, Los aceites esenciales son mezclas volátiles de terpenos obtenidas de plantas. Estos productos poseen propiedades repelentes e insecticida de insectos. Uno de los insectos de mayor importancia económica es el *Tribolium castaneum* Herbst. Con el objetivo de evaluar la actividad de aceites esenciales de plantas de Colombia *Cymbopogon citratus* y (*GRbgV02E*), *Lippia origanoides* (*VEbgV07E*) y *Eucalyptus citriodora* (*MYbgV01E*) fueron

realizados ensayos de repelencia y mortalidad. Para tal efecto, fué usado el método de área de referencia para evaluar la actividad repelente, la CR50 para los aceites fue 0.00021 (0.00097- 0.0004) para el *Cymbopogon citratus* (GRbgV02E). La acción insecticida se realizó utilizando hoja de papel filtro impregnado con soluciones de AE, los porcentajes de mortalidad demuestran que provocan mortalidad de al menos 50% de los insectos durante las primeras 24 horas de exposición. Los resultados mostraron que los AE poseen buenas propiedades repelentes e insecticida para el control biológico de insectos.