



Estrategias integrales para el monitoreo, control y protección contra insectos de interés médico

Jonny E. Duque L

Centro de Investigaciones en Enfermedades Tropicales (CINTROP)
Facultad de Salud, Escuela de Medicina. Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Industrial de Santander
Santander, Colombia.
2015



Laboratorio de Entomología



Insecticidas (botánicos-sintéticos)

Mecanismo de acción (insecticidas)

Repelentes de origen botánico

Semioquímicos (cebos y deterrentes)

Dispositivos de captura de insectos

Mosquitos

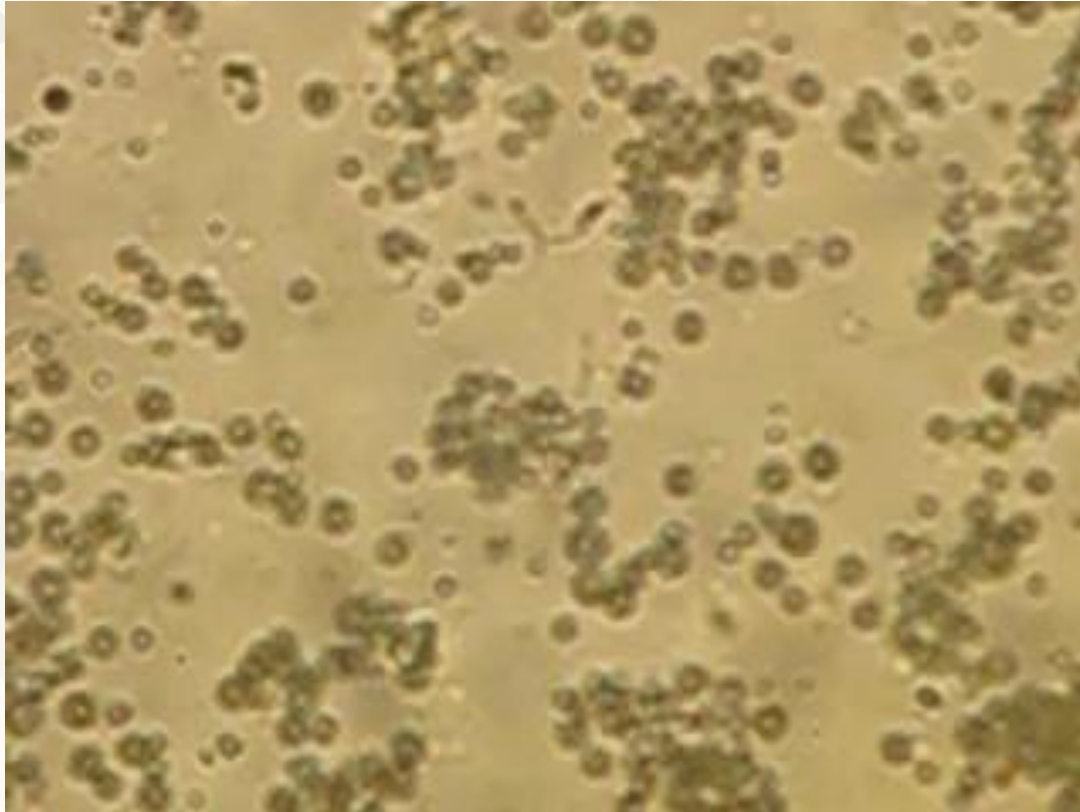


DANIEL CASTELLANO

**Dengue, Zika y
Chikungunya**
Agentes etiológicos
Flavivirus
Togavirus

Vectores
Aedes aegypti
Aedes albopictus
(Diptera: Culcidae)

Pitos

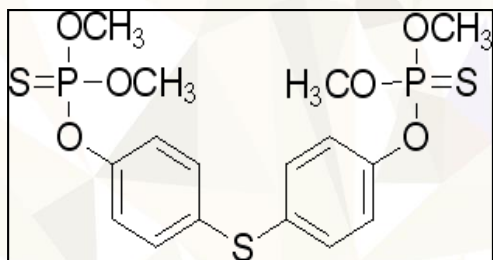


Agente etiológico
Trypanosoma cruzi
Trypanosoma rangeli

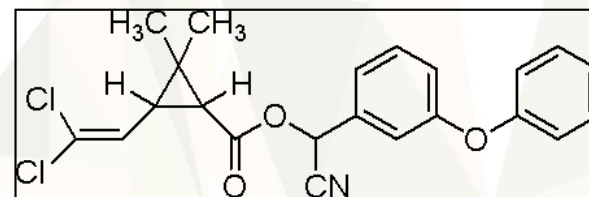


Vectores
(Reduviidae: Triatominae)
144 especies transmisoras
Rhodnius prolixus

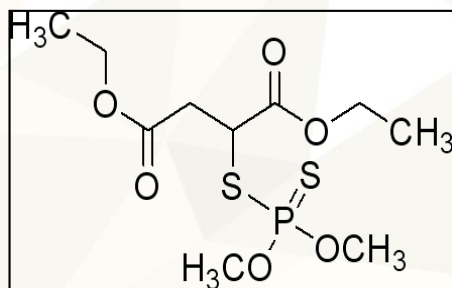
El control



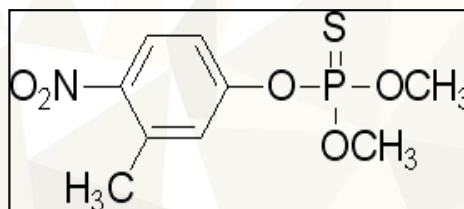
Temefos



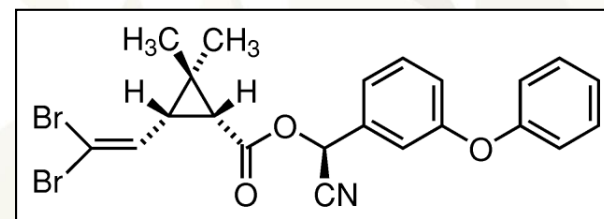
Cipermetrina



Malation



Fenitrothion

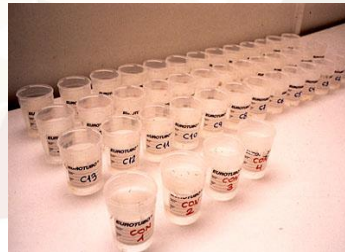
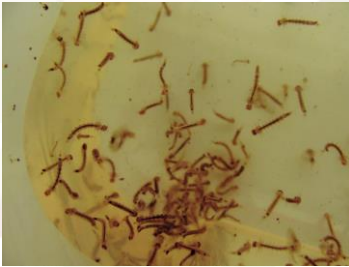
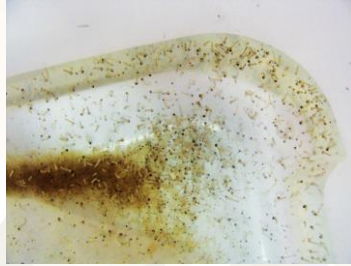


Deltametrina

Organofosforados (OP)

Piretroides (P)

Métodos de estudio



Terguitos



Esternitos



TRAMPAS DE CAPTURA



(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la
Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional
WO 2014/167553 A2

(43) Fecha de publicación internacional
16 de octubre de 2014 (16.10.2014)

WIPO | PCT

(51) Clasificación Internacional de Patentes: Sin clasificar

(74) Mandatario: **OLARTE, Carlos R.**; Carrera 5 No. 34-03, La Merced, Bogotá, 110311 (CO).

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/IB2014/060670

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(22) Fecha de presentación internacional:
12 de abril de 2014 (12.04.2014)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
13-095397 12 de abril de 2013 (12.04.2013) CO

(71) Solicitante: **UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER** [CO/CO]; Ciudad Universitaria, Carrera 27- Calle 9, Bucaramanga, Bucaramanga (CO).

(72) Inventores: **PARRA MORENO, Héctor Julio**; Ciudad Universitaria, Carrera 27-, Calle 9, Bucaramanga (CO). **DUQUE LUNA, Jhonny Edward**; Ciudad Universitaria, Carrera 27-, Calle 9, Bucaramanga (CO). **PEÑA TORRES, Jessica**; Ciudad Universitaria, Carrera 27-, Calle 9, Bucaramanga (CO). **NAVARRO ARANDA, Mónica**; Ciudad Universitaria, Carrera 27-, Calle 9, Bucaramanga, Colombia., Bucaramanga (CO).

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).



Siga los siguientes pasos para el armado de la trampa gravitrap:

Paso 1: Ubicar el cuerpo de la trampa sobre una superficie estable

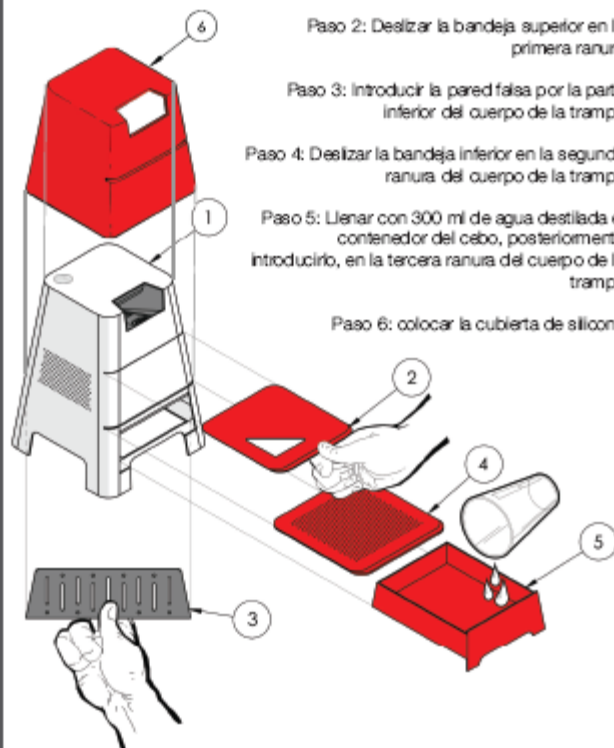
Paso 2: Deslizar la bandeja superior en la primera ranura

Paso 3: Introducir la pared falsa por la parte inferior del cuerpo de la trampa

Paso 4: Deslizar la bandeja inferior en la segunda ranura del cuerpo de la trampa

Paso 5: Llenar con 300 ml de agua destilada el contenedor del cebo, posteriormente introducirlo, en la tercera ranura del cuerpo de la trampa

Paso 6: colocar la cubierta de silicona



Armado



Manual de
usuario

Color

Número de huevos
(Media)¹

Blanco

56±26,68
(3,5)^a

Gris

108±22,49
(6,75)^a

Rojo

594±31,37
(37,12)^b

Verde

19±9,5
(1,18)^a

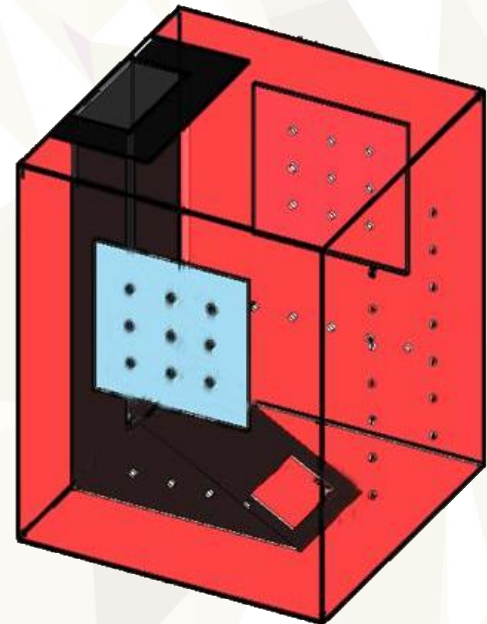
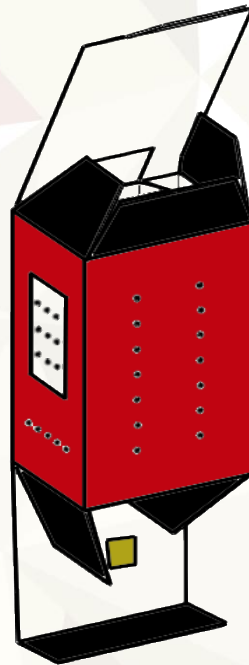
Control

22±7,14
(1,37)^a

		OLARTEMOURE OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA	
		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO No. 14-248190-00000-0000 Fecha: 2014-11-10 16:51:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 2 PATENTES Eve. 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 5	
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE			
P2014/000154			
SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: <u>Universidad Industrial de Santander</u> Dirección: <u>Ciudad Universitaria, Carrera 27- Calle 9, Bucaramanga, Colombia.</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>Colombia</u> Lugar de Constitución: <u>Colombia</u>		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☒ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____
	Teléfono: _____ Fax: _____ E-mail: _____		Número <u>890201213-4</u>
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: <u>CARLOS R. OLARTE</u> Dirección: <u>Carrera 5 No. 34-03</u> Teléfono: <u>601-7700</u> Fax: <u>601-7799</u> E-mail: <u>office@olartemoure.com</u>		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____
			Número <u>79.782.747 Btá TP 74.295</u>
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: <u>VER PAGINA ADJUNTA.</u> Dirección: <u>VER PAGINA ADJUNTA.</u> Nacionalidad o Domicilio: <u>VER PAGINA ADJUNTA.</u>		
5	Título (54) <u>TRAMPA DOMICILIARIA PARA INSECTOS</u>		



Laura Bueno, Luz M Arboleda, Héctor Julio Parra y Jonny E Duque. Trampa domiciliaria para captura y muerte del vector del dengue *Aedes aegypti*





Total experimento								
Tratamiento	I1	I2	I3	I4	I5	A	TOTAL	
Angulo pegamento	0	0	0	6	11	10	27	5,21
Angulo Refugio	0	5	4	8	7	5	29	2,79
Modelo final	6	2	3	2	3	7	23	2,14
TOTAL	6	7	7	16	21	22	79	
Porcentaje (%)								
Angulo pegamento	0	0	0	2,8	5,1	4,6	12,50	2,41
Angulo Refugio	0	2,3	1,9	3,7	3,2	2,3	13,43	1,29
Modelo final	2,8	0,9	1,4	0,9	1,4	3,2	10,65	0,99
TOTAL	2,8	3,2	3,2	7,4	9,7	10	36,57	

Marcela Correa, Mayra Patiño, Héctor Julio Parra y Jonny E Duque Trampa para la captura y eliminación del vector de la enfermedad de chagas: Diseño y construcción



REPELENTES



CONSTRUIMOS FUTURO

AGRADECIMIENTOS



Colciencias: Patrimonio Autónomo, Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, Francisco José de Caldas, COLCIENCIAS” contratos:

1. RC-0572-2012- Bio-Red - CENIVAM
2. 8725
3. 8727



Vicerrectoría de investigación UIS proyectos:

- “Evaluación en campo de una nueva trampa que captura hembras grávidas de *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae)”
- Evaluación en campo de una trampa domiciliaria para captura y muerte del vector del dengue *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae)
- Evaluación de la actividad insecticida de análogos de gingersohnina en *Rhodnius prolixus* Stål 1859 (Hemiptera: Reduviidae) y sus mitocondrias.

