

Control de larvas de *Hypsipyla grandella* Zéller con extractos biocidas

Héctor Guerra-Arévalo¹, Fernando Flores Fasanando², Agustín Cerna Mendoza², Ana Lucía Vásquez Vela³, Enrique Arévalo-Gardini³, Wilson Francisco Guerra Arévalo⁴, Carlos Abanto-Rodríguez⁴

¹ Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, San Martín, Perú. ² Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, San Martín, Perú. ³ Instituto de Cultivos Tropicales, San Martín, Perú. ⁴ Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, Ucayali, Perú.

Resumen

En Perú existen una alta diversidad de especies biocidas nativas e introducidas con potencial insecticida para el control de plagas y enfermedades en sistemas productivos, siendo así, el objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de dosificaciones de extractos biocidas (*Ruta graveolens*-RG.; *Azadirachta indica*-AI; *Simarouba amara*-SA; *Tagetes erecta*-TE) en el control de larvas de *Hypsipyla grandella* Zéller.

El experimento fue conducido mediante un Diseño Completamente al Azar (DCA), en esquema de parcelas subdivididas, con 5 tratamientos, 3 repeticiones y 10 discos foliares de *Swietenia macrophylla* por unidad experimental. Las parcelas fueron constituidas por 5 concentraciones (T1:0%; T2:10%; T3:20%; T4:30%; y T5:40%) para cada extracto biocida y las sub-parcelas fueron constituidas por 4 tiempos de evaluación (6h, 12h, 18h y 24h) durante el día. Las variables evaluadas fueron: consumo del disco foliares-CDF (%), incremento de consumo foliar-ICF (%), mortandad – ML (%) y actividad larval-AL (%).

Los extractos que ocasionaron los mejores efectos significativos ($p \leq 0.05$) fueron RG y SA con 48.67% y 49.14% respectivamente de consumo foliar, 13.3% y 10% de larvas muertas y menor actividad larval. De este modo, las concentraciones menores fueron menos eficientes en el control de larvas.

Tabla 1. Efecto de los extractos biocidas de AI, RG, SA y TE en el control de larvas de *H. grandella* Zéller en condiciones controladas

Especie	Tratamientos	n	MEDIAS (Tukey)					
			CDF (%)	ICF (%)	ML (%)	AL (%)		
AI	T0: Test	30	85,54	b	9,53	b	0,00	a
	T1: 10 %	30	69,20	ab	5,10	ab	6,77	c
	T2: 20 %	30	62,22	ab	5,32	ab	3,33	b
	T3: 30 %	30	65,66	ab	4,72	a	6,77	c
	T4: 40 %	30	54,18	a	3,32	a	13,33	d
SA	T0: Test	30	98,51	c	10,83	b	0,00	a
	T1: 10 %	30	84,79	c	4,92	a	3,33	b
	T2: 20 %	30	79,71	bc	5,32	a	3,33	b
	T3: 30 %	30	59,09	ab	3,84	a	6,67	c
	T4: 40 %	30	49,14	a	3,32	a	13,33	d
RG	T0: Test	30	97,17	c	9,63	c	0,00	a
	T1: 10 %	30	71,92	b	6,83	bc	0,00	a
	T2: 20 %	30	55,27	ab	5,50	ab	3,33	b
	T3: 30 %	30	53,31	ab	4,26	ab	6,67	c
	T4: 40 %	30	48,67	a	3,85	a	10,00	d
TE	T0: Test	30	97,72	b	9,90	c	0,00	a
	T1: 10 %	30	97,00	b	7,66	bc	0,00	a
	T2: 20 %	30	78,35	a	5,85	ab	6,67	b
	T3: 30 %	30	85,33	ab	5,73	ab	6,67	b
	T4: 40 %	30	82,70	ab	4,33	a	13,33	c

Letras distintas indican diferencias significativas a $p \leq 0.05$

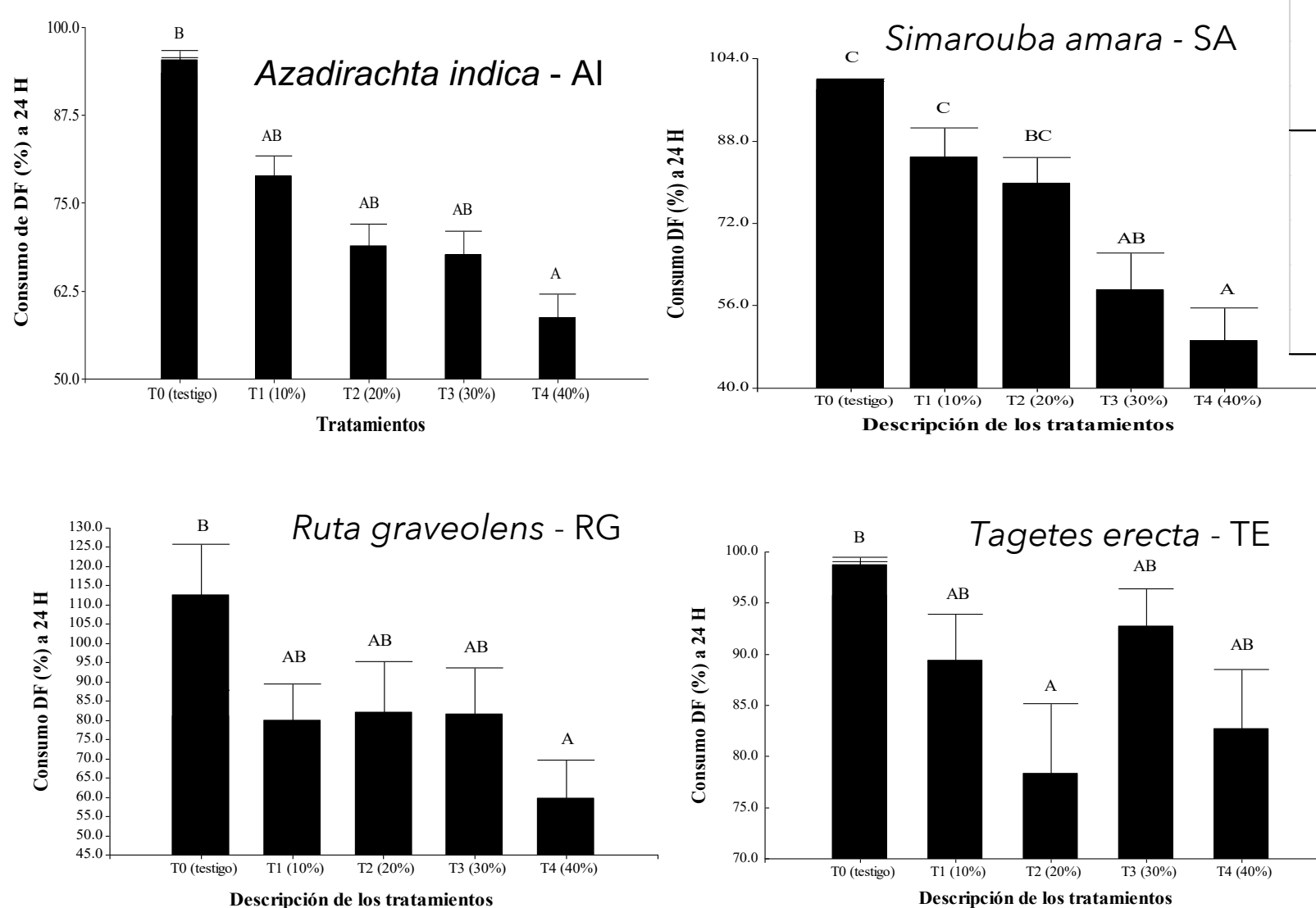


Figura 1. Efecto de los extractos biocidas de AI, RG, SA y TE aplicados en discos foliares de *Swietenia macrophylla* King en el control de larvas de *Hypsipyla grandella* Zéller

Conclusión: Se concluye que, los extractos de RG y SA, actuaron como insecticida en el control de larvas de *H. grandella* y la mayor mortalidad de larvas ocurrió en las altas concentraciones de la mayoría de los extractos.

Palabras clave: *Swietenia macrophylla*, Plagas, Extractos biocidas, Perú.