



**PROYECTO: Mejoramiento Genético de Especies Vegetales para Sistemas Productivos Sostenibles (PROGENE)**

**Manejo integrado de plagas de frutales amazónicos en Loreto, Ucayali y Madre de Dios**

*César Delgado, Joel Vásquez, Guy Couturier y Marllori Vela*

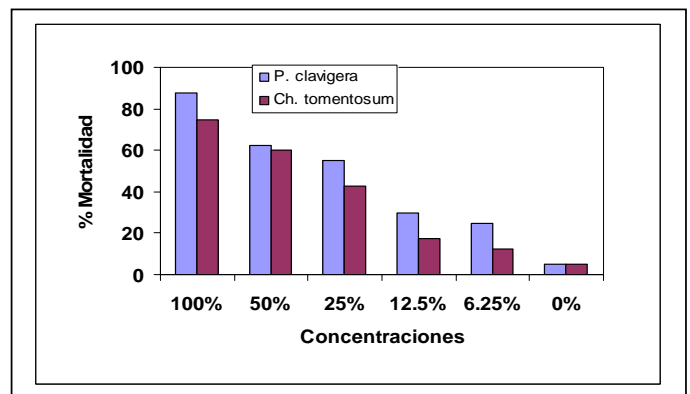
La sanidad vegetal tiene un rol importante en la productividad agrícola, sobre todo cuando se trata de productos destinados a la agroexportación. Los insectos plaga pueden reducir la producción, afectar la calidad del producto y elevar los costos de producción. El proyecto tiene como objetivo mejorar la productividad agrícola de los cultivos, a través del desarrollo de técnicas de manejo de plagas de fácil acceso y bajo impacto ecológico.

En el presente año se realizó la evaluación de plagas del camu camu, y aguaje en parcelas cultivadas y experimentales de las Regiones Loreto y Ucayali. Fue identificado y caracterizado el “escarabajo de las raíces” *Cyclocephala* sp. (Coleoptera: Dynastidae), nueva plaga del camu camu; en el estado de larva se alimenta de las raíces de las plantas, lo cual provoca la muerte en viveros y en parcelas recién establecidas. Se identificó y caracterizó al “escarabajo” *Strategus surinamensis* (Coleoptera: Dynastidae), plaga del aguaje; en el estado adulto se alimenta de las raíces y del plato radicular de la palmera, y esto provoca la muerte de las plantas jóvenes. Se cuantificaron los daños ocasionados por *Timocrática albella*, plaga potencial del camu camu en las plantaciones de San Miguel. Las parcelas evaluadas presentaron una intensidad de ataque de 73.8 % y una incidencia promedio de 7.2 larvas/planta.



*Control de Timocrática albella con barbasco a la concentración de 1:3.*

Con respecto a plagas, se realizó el control de *Timocrática albella* en las parcelas de la estación San Miguel, utilizando “barbasco en polvo” diluido en agua a una relación de 1:3, y dividido en dos aplicaciones. En la primera aplicación la mortalidad de larvas fue de 55.5%, y 15 días después la mortalidad acumulada fue de 87.3%. Se evaluaron dos técnicas agronómicas para la control del “piojo arenoso del camu camu” *Dysmicoccus brevipes*, manejando en diferentes épocas de año y evitando la asociación con plátano en los primeros años de establecimiento del camu camu. Se efectuaron tres experimentos para determinar el efecto de las inundaciones en el control natural del “picudo del fruto de camu camu” *Conotrachelus dubiae*. Después de 73 días que las larvas del último estadio permanecieron debajo del agua, la tasa promedio de sobrevivencia fue de 88 %.



*Mortalidad de ninfas del III estadio de Tuthillia cognata, en 24 horas de iniciado el experimento.*

En Ucayali, en condiciones de laboratorio se evaluó el efecto biocida de “sacha yoco” *Paullinia clavigera* (Sapindaceae) y “curare”



*Chondodendro tomentosum* (Menispermaceae) sobre ninfas del III tercer estadio del "piojo saltador" *Tuthillia cognata*. Se utilizaron concentraciones en mg del extracto etanólico L<sup>-1</sup>: 100, 50, 25, 12.5 y 6.25, (n=24 individuos). A las 24 horas de iniciado el experimento, las máximas concentraciones empleadas de las especies *Paullinia clavigera* y *Chondodendro tomentosum* presentaron los mayores porcentajes de mortalidad: 87.5% y 75%, respectivamente. Los dos extractos evaluados mostraron un orden de mortalidad decreciente con respecto a las concentraciones empleadas: Para el caso de *Paullinia clavigera* 62.5, 55, 30 y 25% y *Chondodendro tomentosum* 60, 42.5, 17.5 y 12.5%, respectivamente (Fig. 1). Al realizar el análisis probit en términos de CL<sub>50</sub>, el extracto de *Paullinia clavigera* mostró más eficiencia insecticida con 24,12 mg./L (LC 16,99- 33,26 mg./L) en comparación con *Chondodendro tomentosum* 38.69 mg/L (LC 28.51- 53.83).