

Aun no se ha conseguido su reproducción en condiciones de cautiverio, se continúa el proceso de adaptación, la hembra murió a los dos días y el macho cinco días, posiblemente debido a stress por el cambio de ambiente.

Con relación al coleóptero *Macrodonia* sp. Se ha identificado la palmera *Jessenia batahua* "ungurahui", como una de sus plantas hospederas. Se ha cauterizado su larva de color cremoso, mide 14 cm. De longitud y presenta 11 segmentos. Se alimenta de la palmera en proceso de descomposición. Se observó que existe una asociación alimenticia entre *Macrodonia*, Dinástidos y Buprestidos, cuya zona de alimentación se distribuye de la siguiente manera: *Macrodonia* se alimenta del cilindro central del estípite, al inicio de la descomposición; luego aparecen los Dinástidos, que consumen la misma zona en un estado de composición más avanzado y posteriormente aparecen los Buprestidos.

PROYECTO 4: PROSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE SUSTANCIAS BIOACTIVAS Y PRODUCTOS NATURALES.

Elsa Rengifo Salgado, Victor Sotero Solis, Marta Maco Lujan.

Conocimientos para el aprovechamiento sostenible de las plantas medicinales.

El Propósito del proyecto, es registrar y documentar el conocimiento tradicional y generar conocimientos científicos sobre moléculas bioactivas de especies vegetales de la amazonia peruana, útiles para la salud. En el presente año se ha sistematizado el conocimiento recopilado desde 1995, referente a las especies vegetales utilizadas tradicionalmente. Se elaboran publicaciones científicas como resultados de los estudios de investigación.

Estudio etnofarmacológico en una comunidad machiguenga

Se realizó un estudio preliminar, en la comunidad Machiguenga de Koribeni-Echarate (Quillabamba, Cuzco), mediante entrevistas y recorridos etnofarmacológicos participativos con los pobladores que tiene mayor conocimiento sobre el uso medicinal de las plantas. Inicialmente se ha registrado el uso de 220 plantas para 27 tipos de dolencias. 184 plantas tienen nombre en lengua Machiguenga. 140 muestras, correspondientes a 58 familias botánicas, han sido determinadas taxonomicamente al nivel de especies.

Sistematización de información sobre plantas medicinales amazónicas

Se han elaborado dos folletos sobre el manejo integral de siete especies medicinales con potencial para los Bionegocios: el primero "Salud y bien vivir con plantas medicinales amazónicas" incluye cuatro especies amazónicas, documento de consulta para mejorar la salud; el segundo "Bionegocios opciones para los agricultores amazónicos", incluye tres especies amazónicas, como alternativa productiva, para mejorar la calidad de vida y economía del poblador amazónico.

Se han elaborado cuatro artículos científicos, con información generada en los años anteriores:

1. "Prospección de aceites esenciales en especies amazónicas", recoge el trabajo de evaluación de 13 especies aromáticas de las cuales solo cinco, contenían aceites esenciales.
2. "Evaluación nutricional de ocho ecotipos de líneas mejoradas de *Plukenetia volubilis* L. Sacha inchi de la amazonía peruana"; se resalta que en el F3 del ecotipo N° 6 (43.44%) y el F3 del ecotipo N° 18 (48.78%), presentan mayor cantidad del ácido graso linoleico, en el aceite. Todas las líneas mejoradas presentan todos los aminoácidos esenciales.
3. "Evaluación de la actividad antioxidante y compuestos fenólicos en pulpa y semillas de cuatro frutales amazónicos de la familia Sterculiaceae". Se resalta que la mayor actividad antioxidante se encuentra en el Cacao con IC_{50} , mg/ml: 0,52. La cuantificación de flavonoides indica una alta concentración de rutina trihidratada, tanto en semillas como en pulpa de estos frutos, con

valores de 7022,0 a 10689,0 mg/100g para semillas de Macambo y Cacao respectivamente. Así como alta concentración de quercitina en las semillas de Copoazú con 18173,0 mg/100g y de Cacahuillo con 17280,0 mg/100g. La epicatequina, fue encontrada en semilla de Cacahuillo que presenta 578,2 mg/100g. 4. "La evaluación antioxidante y caracterización química de las especies *Euterpe oleracea* y *Euterpe precatoria*", en el que se resalta que la actividad antioxidante de raíces y frutos se manifiesta con un porcentaje de inhibición de 85% a 3 mg/ml, para ambas especies.

La "Base de datos de plantas medicinales de la Amazonía peruana" se ha incrementado, con el registro de 46 nuevas especies, de dos familias botánicas. Actualmente se tiene registradas 1028 especies de 127 familias.



Pobladores de Koribeni-Indígenas Machiguengas colectando plantas medicinales en el bosque.