

Plantas medicinales.

Esta línea de trabajo ha tenido por objetivo desarrollar experiencias manejo y producción de plantas medicinales, así como evaluar la actividad biológica de metabolitos secundarios presentes en las especies vegetales de la Amazonía peruana.

En Loreto se han registrado y sistematizado el conocimiento etnofarmacológico, en dos comunidades mestizas, en la zona de Tamshiyacu.

Se ha instalado y evaluado 10 especies medicinales en sistemas tradicionales de cultivo en 4 comunidades de la carretera Iquitos-Nauta.

Se desarrollaron ensayos de manejo de la producción de ramas y hojas de palo de rosa, mediante podas, se ha evaluado la producción de aceites esenciales mediante la técnica de arrastre de vapor y se ha evaluado la composición química del aceite. Producto de estas experiencias se ha desarrollado los lineamientos del plan de manejo y protocolo para el aprovechamiento de hojas y ramas.

En Madre de Dios se desarrolló un inventario etnofarmacológico sobre las plantas utilizadas en el tratamiento de la leishmaniasis, en seis comunidades nativas y mestizas. Registrándose 52 especies para este fin. Se realizó una evaluación fitoquímica de todas las especies registradas.

Se han realizado ensayos de producción de resina de sangre de grado en las cuencas de los ríos Madre de Dios, Las piedras y Tahuamanú, correlacionado producción y diámetro del árbol. Los resultados no indican una correlación.

Se ha desarrollado ensayos de producción de oleoresina en árboles de copaiba correlacionando las características físicas y químicas de los suelos y el diámetro de los árboles; el resultado indica una baja correlación de los factores fenotípicos y de los suelos con la producción de oleoresina.

Respecto a la evaluación de la actividad biológica de los metabolitos secundarios, en una primera etapa se han desarrollado ensayos de evaluación de la actividad antioxidante de cuatro especies de uso medicinal menta dulce, ayahuasca, botón de oro y mucura, encontrándose la mayor actividad en las hojas de menta dulce.

En una etapa posterior se realizaron los ensayos de capacidad antioxidante y caracterización química de seis frutales amazónicos anona, castaña, chopé, huasá, huito y uvilla; encontrándose buena actividad en el chopé y actividad moderada en la pulpa de huasá y uvilla.



Proceso de destilación de Palo de rosa con agricultores de Tamshiyacu

Se evaluaron las características físicas y químicas de cinco ecotipos de Pijuayo del Banco de germoplasma del INIA, y se ha evaluado su actividad antioxidante, tanto en frutos como en las raíces, encontrándose buena actividad antioxidante en dos ecotipos, y la presencia de polifenoles, flavonas, flavonoles y chalconas.

Así mismo se ha realizado análisis de concentración de polifenoles, flavonoides y antocianinas en cacao, copoazú, macambo y cacahuillo. Encontrándose altas concentraciones de polifenoles en las semillas de cacao, copoazu y cacahuillo. Flavonoides en semillas de cacao y cacahuillo y antocianinas en las semillas de cacao. La pulpa de macambo presenta también flavonas y flavonoles. Todo este compuesto tiene actividad antioxidante.

Como resultado del tamizaje fitoquímico de amasisa, huacapurana y cumaceba (fabaceas) se reporta una concentración, de moderada a alta, de compuestos fenólicos y taninos, así como compuestos glicosídicos en el extracto acuoso.

En los extractos acuoso, etéreo y alcohólico se han verificado la presencia de cumarinas, triterpenos, azúcares reductores y aminoácidos. La presencia de alcaloides es baja en las tres especies.



Población indígena Aguaruna en la comunidad de Chiriaco-Imaza, consultada