

CÁPSULA INFORMATIVA UNIDAD DE BIOPROSPECCIÓN DE INBio No. 5 MARZO, 2007

DESARROLLO DE MEDICAMENTOS A PARTIR DE PLANTAS MEDICINALES

INTRODUCCION

Esta cápsula está dirigida a los funcionarios del Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC) con el fin de informarles sobre algunos productos obtenidos con el Proyecto INBio-Laboratorios Lisan.

Esta es la quinta de una serie de cápsulas informativas que se dirigen a las áreas de conservación, con el fin de que sea utilizada en las actividades de conservación y desarrollo de las áreas protegidas.

ANTECEDENTES

En 1999 se inicia el Programa de Apoyo al Desarrollo del Uso de la Biodiversidad por Pequeñas Empresas (Programa INBio/BID/FOMIN), suscrito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN).

El Programa tuvo como meta el desarrollo de la "Bioprospección con sentido social", en el cual INBio participó como socio científico de pequeñas y medianas empresas en la elaboración de productos basados en el uso sostenible de la biodiversidad.

Dentro de este Programa se estableció un acuerdo de investigación entre INBio y Laboratorios Lisan, una compañía farmacéutica nacional, para el desarrollo de medicamentos fitoterápicos a partir de plantas medicinales.

Los productos fitoterápicos o fitofármacos son sustancias de origen vegetal con márgenes terapéuticos relativamente amplios y útiles en el tratamiento de afecciones leves o moderadas, así como en afecciones crónicas (Cañigueral & Vila, 1998)¹

Estas sustancias se presentan en la forma farmacéutica más conveniente para administrar

1. Cañigueral, S., Vila, R. 1998. Fitoterapia: concepto, límites y fuentes de información en Vanaclocha, B. (Ed). Fitoterapia. Vademécum de prescripción. Plantas Medicinales. 3ª Edición. Barcelona: Masson

al paciente en una dosis adecuada y que, al igual

que cualquier medicamento de origen sintético, deben garantizar su calidad, seguridad y eficacia.

RESULTADOS

Uno de los primeros pasos dentro de la colaboración consistió en la selección de las plantas a partir de las cuales se elaborarían los productos, tomando en cuenta el estado del conocimiento sobre su uso (identificación botánica, domesticación, aplicación terapéutica, ingredientes activos, dosis sugerida, estudios en pacientes) y de la disponibilidad del material vegetal a nivel nacional y de forma sostenible.

Debido a que las plantas proveen una mezcla compleja de sustancias donde interesa especificar el tipo de componentes, su interacción y su contenido según la parte utilizada, fue necesario evaluar estos aspectos para cada planta seleccionada.

De esta manera se determinó la identidad taxonómica, el tipo de extracto con el que se trabajaría, las sustancias que se utilizarían como parámetro de calidad y los métodos de análisis para conocer la cantidad de las sustancias en los extractos. A partir de estos "extractos normalizados o estandarizados", se prepararon distintas formulaciones en Laboratorios Lisan que luego se sometieron a control de calidad en cuanto a contenido de las sustancias, seguridad y eficacia.



Figura 1: Producto promocional elaborado a partir de la planta de Tilo (*Justicia pectoralis*)

Hasta la fecha se encuentran disponibles en el mercado dos productos: Q-assia[®] y Estilo[®]. El primero consiste en tabletas elaboradas a partir de la madera del árbol conocido como hombre grande (*Quassia amara*), cuyos componentes amargos ayudan en el proceso digestivo y el segundo en tabletas elaboradas con la planta conocida como tilo cubano o americano (*Justicia pectoralis*), que actúa como un sedante y tranquilizante natural.



Figura 2: Foto del árbol de hombre grande (*Quassia amara*) y del producto elaborado denominado Q-assia.

Las materias primas para ambos productos se obtienen a partir de cultivos domesticados; la empresa Bougainvillea no sólo cuenta con árboles de hombre grande sino que procesa el extracto, mientras que el tilo es cultivado por el Grupo Ecológico de Mujeres de El Abanico (GEMA) de Peñas Blancas de San Ramón de Alajuela.

Con la comercialización de estos productos, Lisan ha transferido al INBio un porcentaje de sus ventas, el cual se comparte en partes iguales con el MINAE.

En diciembre del 2004 se obtuvieron las primeras regalías a partir del producto Q-assia[®] y con el lanzamiento del producto Estilo[®], la suma ascendió a más de un millón de colones para el año 2006.



Figura 3: Entrega de las primeras regalías por la venta del producto Q-assia[®] por parte de la Sra. Poett Ryan (centro)

EXPECTATIVAS DE FUTURO

Los resultados obtenidos a partir de la colaboración de INBio con Laboratorios Lisan, han demostrado que la interacción científico-técnica-empresarial a nivel nacional es capaz de funcionar bajo un modelo de desarrollo sostenible, que permite ofertar productos novedosos y competitivos y que a su vez puedan aportar a la conservación por medio de programas de investigación.

Se espera que pronto se lancen al mercado más fitofármacos para distintas afecciones por parte de la empresa para fortalecer su línea de **Lisanatura**.



Figura 4: Rodolfo Carboni (Laboratorios Lisan) y Oscar Chaves recibieron un reconocimiento por su actitud innovadora. Foto: Frank Guevara. El Financiero, 15 Dic 2003

Recopilación: **Kattia Rosales**
Revisión: **Ana Lorena Guevara**

Contáctenos: krosales@inbio.ac.cr
lquevara@inbio.ac.cr

Website: www.inbio.ac.cr

Teléfono: (506) 507-8250

Fax: (506) 507-8264