



Título: Obtención y evaluación de extractos fitoquímicos como ingredientes nutracéuticos para enriquecer alimentos elaborados con leguminosas.

Modalidad: SIP-20120354 corto plazo

Dirección: MARTHA ROSALES CASTRO

Adscripción: CIIDIR IPN Unidad Durango

Resumen: Se evaluó el rendimiento en sólidos, la concentración de fenoles totales, flavonoides, proantocianidinas y la capacidad antioxidante in vitro de extractos etanólicos y acuosos de hojas de *Arctostaphylos pungens* (pinguica), cáscara de *Punica granatum* (granada), corteza de *Acrocarpus fraxinifolius* (cedro rosado) y corteza de *Mangifera indica* (mango). Se evaluó también el efecto del método de secado de extractos sobre la concentración de fenoles.

Existen diferencias significativas del rendimiento de sólidos, fenoles, flavonoides y proantocianidinas entre extractos etanólicos y acuosos, y entre algunas de las especies estudiadas. Se conocen las ventajas y desventajas que puedan tener los extractos para ser incorporados a los productos a elaborar en la segunda etapa del proyecto.

El método de secado no tuvo efecto significativo sobre la concentración de fenoles, se obtuvieron resultados similares entre el secado por liofilización, secado con aire a temperatura ambiente y secado en estufa. Este resultado es importante ya que al adicionarlos a los productos no habrá restricción de la temperatura de proceso.

La capacidad antioxidante varió entre los diferentes métodos utilizados, el solvente de extracción y la especie. *A. fraxinifolius* presentó la mayor actividad, mientras que *A. pungens* y *P. granatum* tienen eficiente actividad antioxidante solo en el extracto semipurificado. *M. indica* presentó moderada actividad, sin diferencias entre sus extractos evaluados. Se identificaron por HPLC algunos de los compuestos activos en los extractos.

La aportación del proyecto radica en que se obtuvieron extractos con propiedades nutracéuticas que podrán ser incorporados a los productos que se elaborarán con leguminosas para mejorarlos.

Palabras Clave: Antioxidantes, Extractos, Fenoles, nutracéuticos, proantocianidinas