



Título: Variabilidad genética del género *Zea*

Modalidad: SIP-20110499 corto plazo

Dirección: NORMA ALMARAZ ABARCA

Adscripción: CIIDIR IPN Unidad Durango

Resumen: Treinta y seis poblaciones de *Zea mays* subespecie mexicana, *Zea mays* subespecie *parviblumis*, *Zea diploperennis*, *Zea perennis*, *Zea luxurians*, y *Zea nicaraguensis* fueron analizadas con marcadores RAPD para determinar el potencial de discriminación específica y subespecífica de esos marcadores. El análisis de agrupamiento basado en los perfiles de amplificación en geles de agarosa (formados por 5 a 11 de entre un total de 25 loci amplificados para todas las muestras analizadas, con variación de tamaños entre 200 a alrededor de 2000 pb) sugiere que los marcadores RAPD representan una herramienta taxonómica importante a nivel específico en el género *Zea*. Los marcadores RAPD están bien distribuidos en el genoma de todos los taxa de *Zea* analizados en el presente estudio, y es posible distinguir perfiles con tendencia especie-específica. Los patrones del polimorfismo RAPD permiten la discriminación entre especies, y en cierta medida entre razas, y así mismo permiten apreciar las siguientes tendencias: 1) el agrupamiento de las poblaciones de Guerrero de *Zea mays* subsp. *parviglumis* de la raza Balsas en un grupo separado del resto de las poblaciones de esa misma raza, 2) el agrupamiento de todas las poblaciones de *Zea mays* subsp. mexicana de la raza Chalco, 3) la separación de las poblaciones de *Zea mays* subsp. mexicana de la raza Mesa Central de latitudes sureñas de las de la misma raza de latitudes norteñas (de Jalisco y Durango), 4) la separación de *Zea luxurians* y *Zea nicaraguensis*, que aunque incluidas en un grupo más grande, cada una forma un subgrupo independiente. Aunque se requiere realizar estudios poblacionales sobre la distribución de los marcadores RAPD entre los diferentes taxa del género *Zea*, los resultados de este trabajo sugieren que los perfiles RAPD pueden ser marcadores taxonómicos específicos para ese género. Variabilidad genética interpoblacional también fue revelada por esos marcadores.

Palabras Clave: variabilidad genética. Género *Zea*, teocintle, marcadores RAPD