



## CUANTIFICACIÓN DE COMPUESTOS FENÓLICOS Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE EN FRIJOL

Yatzil Denih García Díaz<sup>1</sup>, Elia Nora Aquino Bolaños<sup>2</sup>, Arelly Capistrán Carabarin<sup>2</sup> y José Luis Chávez Servia<sup>3</sup>

1 Universidad Veracruzana, 2 Instituto de ciencias básicas, 3 Centro Interdisciplinario de investigación para el Desarrollo integral Regional. yatzil\_d@hotmail.com

El frijol forma parte importante dentro de la dieta, por ser rico en carbohidratos, proteínas, lípidos, minerales y compuestos fenólicos; diversos estudios han demostrado el poder anti-inflamatorio, anticancerígeno y antioxidante del grano. El objetivo fue evaluar el contenido de compuestos fenólicos, actividad antioxidante y una descripción biofísica de grano, en muestras poblacionales pertenecientes a Oaxaca. Se hizo una separación testa para determinar contenidos de polifenoles totales, flavonoides, antocianinas monoméricas y actividad antioxidante. Se detectaron diferencias significativas en el análisis de varianza para todas las variables evaluadas donde las poblaciones Gordo-Ver y Sta. Lucía-02, presentaron mayor tamaño de grano. La población Zaachila-01 sobresalió en peso y volumen de 100 granos, todas de (*Phaseolus coccineus* L.). En polifenoles totales, flavonoides y actividad antioxidante en testa, destacan los frijoles de tamaño grande como la población San Miguel de color negro (*P. coccineus* L.) en menor concentración de estos compuestos se encuentra la población Sta. Lucía-01 y Zaachila-02 la cuales son un frijol grande y uno de (*P. vulgaris* L.) de color negro. En composición de grano las poblaciones Zaachila-03, Santo Domingo y Sn. Miguel, presentaron mayor contenido de fenoles y actividad antioxidante. En menor concentración las poblaciones Sildefonso y Zaachila-02 las cuales son frijoles de tamaño normal. En antocianinas monoméricas destaca con mayor concentración el frijol SnSebas-02 de color negro (*P. vulgaris* L.) como conclusión en general, no hubo una relación de tamaño de grano y concentración de compuestos fenólicos, por lo tanto, la composición fenólica y morfométrica depende de la variedad, región y condiciones de cultivo.