



Determinación bromatológica y de antocianinas en seis genotipos de maíz de un programa de mejoramiento en maíces criollos.

Nathalie Alondra Garcia Hernandez¹

1 Instituto Tecnológico de Roque, Extensión Apaseo el Alto, Gto.. garcia.hdz.nathalie.1emat@gmail.com

Resumen

En el México antiguo fue utilizado como sustento, pero en la actualidad es uno de los cultivos de mayor importancia por la aportación de un grano básico para la población. La producción de maíz esta primordialmente encabezada por tres naciones: Estados Unidos, China y Brasil, las cuales acumulan un 66%, con respecto al total producido. El maíz blanco representa el 95% de la producción en México seguido del amarillo y por al final los pigmentados (USDA, 2013). En México se consumen cerca de 30 millones de toneladas de las cuales el 74% representa la totalidad de la producción nacional de maíz blanco, el restante proviene de las importaciones de Estados Unidos (Secretaría de Economía, 2012). México tiene la mayor diversidad genética de maíz a nivel mundial, que comprende 59 razas ordenadas en cuatro grupos y algunos subgrupos de acuerdo a similitud morfológica, isoenzimática y climática entre sitios de colecta (Sánchez, 2011). En México la preservación del cultivo de maíces criollos se basa en las necesidades específicas de la población debido a su fácil adaptación, sabor o color. El presente trabajo se realizó en el laboratorio de análisis de suelos y plantas del Instituto Tecnológico de Roque, tuvo como resultado la determinación bromatológica de cinco colectas de maíces de programa de mejoramiento genético, los cuales el que obtuvo mejor contenido de proteína es el M2 (maíz rojo) con el 10% de proteína, así mismo destaco en el contenido de fibra cruda con el 8.94%, el M1 (maíz azul) destaco por la cantidad de carbohidratos totales dando un 83.62% y es el segundo destaca en proteína con un 8.75%. Estos sobresalen con el maíz de grano blanco que es el que predomina sobre la producción mundial y estatal. Con los resultados obtenidos se puede observar que las proteínas, extracto etéreo y carbohidratos se debe a varios genes que la determinan y estas se encuentran en diferentes alelos. Esto lo podemos modificar y manipular con un programa de mejoramiento genético y cambiar la alimentación para el ser humano.