



EFFECTO DE LAS VARIEDAD DEL MAÍZ BLANCO Y AZUL Y DE SUS PRODUCTOS NIXTAMALIZADOS EN EL PERFIL AROMÁTICO

Liliana García¹

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. qfblili.garcia@gmail.com

México es el cuarto productor de maíz en el mundo con un 3 % de la producción total. Estructuralmente, el grano de maíz está formado de cuatro partes principales: pericarpio, endospermo, germen y pedicelo. En México se cultivan las siguientes variedades: blanco y amarillo o forrajero y pigmentado. La industria para nixtamalización prefiere granos con endospermo duro. El aroma constituye uno de los atributos sensoriales de mayor relevancia en los productos alimenticios. En la nixtamalización, el aroma es el resultado de una compleja combinación de compuestos volátiles que originalmente se encuentran en el maíz o son producidos durante el proceso. Algunos metabolitos que aportan el aroma y sabor a los alimentos son los fenoles que son compuestos que poseen anillos aromáticos. Los ácidos grasos aportan aroma al perfil aromático dado a sus productos de oxidación en el proceso de nixtamalización como son aldehídos y acetonas. Otros componentes que aportan un olor dulce a los productos nixtamalizados son las dextrinas, estos son azúcares reductores. Los compuestos volátiles mayoritarios que forman parte del perfil aromático están directamente relacionados con los atributos sensoriales procedentes de maíz blanco y maíz pigmentado. Cuando se lleva a cabo la nixtamalización bajo las mismas condiciones de proceso pero con diferentes variedades de grano de Maíz se obtendrán diferentes perfiles aromáticos. De tal forma que el aroma resultante puede variar de acuerdo a la composición química del grano de maíz y las condiciones de nixtamalización. Para el establecimiento del perfil aromático y sensorial es necesario efectuar el análisis mediante técnicas instrumentales de los compuestos químicos volátiles aromáticos, ácidos grasos, Dextrinas, estableciendo la correlación de estos con los atributos sensoriales apreciados por el consumidor.