

## VIII. DISCUSIÓN

### A. Determinación del método de eliminación de la cutícula de la nuez de marañón (*Anacardium occidentale L.*)

Se llevan a cabo tres opciones de métodos, con distintas variables de tiempo y concentración cada uno, con el objetivo de determinar un proceso que remueva la cutícula con la menor ayuda manual posible. Los métodos fueron los siguientes: inmersión en hidróxido de sodio a temperatura ambiente, inmersión en agua a temperatura de ebullición e inmersión en hidróxido de sodio a temperatura de ebullición.

Para el primer caso, se llevó a cabo la inmersión en hidróxido de sodio a concentraciones de 0.1M, 0.5M, 1M y 2M, en tiempos de 30s, 1min y 5min cada una. Dado que el hidróxido de sodio es un compuesto altamente corrosivo, supone ser una opción para la destrucción y pérdida de un tejido, como lo es la cutícula de la nuez de marañón. Las cáscaras o cutículas de los alimentos, tienen compuestos especiales, dedicados a la protección del cuerpo que contienen. Es por ello, que son tejidos resistentes, pues con la ayuda de gomas, pectinas, taninos, almidones, entre otros, crean una pared que logra el objetivo para el que existen.

De allí que en la primera concentración de 0.1M de hidróxido de sodio, sumergiendo marañón durante 30s, la semilla no sufría cambios en absoluto, lo que demuestra que el tejido es más resistente de lo esperado. Lo mismo ocurre en la sumersión durante 1min y 5min, pues la concentración es un factor importante, para lograr romper los enlaces de los compuestos de la cáscara y que cedan a abandonar la nuez. La única observación, es que aparentemente el método causa el desprendimiento de tinta de la cutícula, lo cual mancha ligeramente la nuez, factor que resta preferencia al método desde un inicio, a pesar de que demuestra que sí es posible notar un efecto del químico en la cutícula, pero aun se necesita mayor efecto.

Para el caso de la concentración 0.5M de hidróxido de sodio durante 30s, tampoco se obtiene una suavización de cutícula, permitiendo su desprendimiento, lo cual demuestra que se requieren concentraciones mayores de hidróxido de sodio. No se opta por aplicar el método durante un mayor tiempo, pues la nuez sufre cambios en su consistencia, debido a la excesiva exposición a humedad, afectando su manejo posterior. La inmersión durante 1min y 5min