

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Primera fase de la investigación

- En esta fase, el copigmento de ácido vainílico fue el que mostró un mejor resultado en comparación a los ácidos gálico, cafeico, ascórbico y benzoico, por lo cual se decidió utilizar ácido vainílico para la segunda fase de la investigación

8.2 Segunda fase de la investigación

- Para el Tono se observa un comportamiento uniforme de los sistemas modelo y control, sin poder obtener una conclusión sobre el mejor sistema modelo.
- Para la Pureza se observa que el sistema modelo ácido vainílico expresa una pureza mayor con respecto a los sistemas modelo y control.
- En la Diferencia Neta de Color se observa que para el Sistema antocianina : ácido vainílico 1:1 ésta es menor.
- Para la Luminosidad el Sistema antocianina : ácido vainílico 1:1 muestra una disminución.
- Para la concentración de antocianina se observa que el Sistema antocianina : ácido vainílico 1:1 muestra un aumento de concentración en las últimas etapas de la investigación, suponiendo una copigmentación.
- Los resultados mostrados en la segunda fase de la investigación indican que el sistema modelo de ácido vainílico 1:1 tiene una probable copigmentación.
- La antocianina de rábano presenta características extremadamente cercana al FD&C rojo 40. (Giusti and Wrolstad, 1996b). El color y la estabilidad de la antocianina se debe a los grupos acilo unidos (Giusti and Wrolstad, 1998). Por lo antes mencionado, recomiendo el estudio de la antocianina de rábano sin utilizar copigmentos.
- Los grupos acilo presentes en la antocianina pueden causar impedimento estérico a la copigmentación por ácido vainílico.

8.3 Recomendación

- Los Sistemas de la segunda fase fueron elaborados con pigmento refrigerado por 5 meses lo cual puede causar variación en los resultados, por lo que se recomienda preparar los Sistemas con pigmento fresco.