



## ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE LA ELABORACION DE VINOS A PARTIR DE UVAS CUBANAS.

Baez Mayelin, Sánchez Collazo O. y Martínez Hernández J.L.

<sup>1</sup>Depto. de Biotecnología. CIPRO, ISPJAE. Habana Cuba. Dpto. de Biotecnología, Fac. de Ciencias Químicas,

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Coahuila. Saltillo, Coahuila, México. Tel. 415-57-52, Fax: 415-95-34,

e-mail: [olga@quimica.cujae.edu.cu](mailto:olga@quimica.cujae.edu.cu), [hernan70@terra.com.mx](mailto:hernan70@terra.com.mx)

*Palabras clave: vino, uvas, vinificación*

**Introducción.** Si bien es cierto que en Cuba no existe una cultura vinícola, existen potencialidades a partir de la creación de la empresa Bodegas de Vinos, San Cristóbal S.A., que surgió como una empresa mixta Italiana-Cubana y que ahora es solamente cubana, y del desarrollo de viñedos cubanos para obtener un producto de calidad que puede ser comercializable (1). Es por ello, que el presente trabajo persigue presentar los resultados del estudio preliminar de la obtención de vinos, a partir de cepas de uvas autóctonas cubanas y su comparación con los producidos a partir de mostos importados.

**Metodología:** El proceso tecnológico de la fabricación del vino en las Bodegas San Cristóbal, S.A. consta de las etapas comunes de los procesos de producción de vinos. Cada una de las etapas fue controlada adecuadamente y se poseen todas las especificaciones. Las variedades de uvas autóctonas cubanas son Malvasia Histriana, Tempranillo, Cabernet y Negro Amaro. Se emplearon los Métodos Convencionales de Identificación Bacteriana. Se analizó la presencia de alcoholes superiores y ésteres por cromatografía (2,3) y se realizaron pruebas organolépticas mediante paneles sensoriales.

**Resultados y discusión.** Se compararon los resultados alcanzados en nuestro viñedo con los del norte de Italia donde se obtienen mostos que contienen de 16 – 17° Bx. Se comprobó que es posible obtener en Cuba vinos de excelente calidad que perfectamente puedan insertarse en el mercado mundial y para el turismo.

Los mostos no presentaron una diferencia significativa en características de calidad con respecto a los mostos importados. Demostrándose con esto la factibilidad de poder emplear mostos de uvas autóctonas en la fabricación de vinos de calidad.

*Tabla 1. Datos analíticos del mosto.*

Análisis	Mosto var. Blanca	Mosto var. Tinto
°Bx	23.1	22
Acidez Total	7.5	7.8
pH	3.53	3.64

La tabla 1 muestra los resultados de los análisis de los vinos obtenidos que se encuentran dentro de los valores aceptados de las normas. Los azúcares reductores alcanzados al finalizar la fermentación garantizaron el grado alcohólico concebido. En los cromatogramas obtenidos no existen diferencias significativas entre los vinos procedentes del

mosto importado y del cubano. El análisis técnico-económico realizado fue profundo y reporta un ahorro de 8,7% cuando se utiliza el mosto cubano, siendo favorable en todos los parámetros estudiados (4).

*Tabla 1. Comparación de la calidad de los vinos obtenidos con mosto importado y cubano.*

Análisis	Vino de mosto cubano		Vino de mosto importado	
	Blanco	Tinto	Blanco	Tinto
Acides total	7.1	6.4	6.7	6.2
pH	3.3	3.79	3.2	3.2
SO <sub>2</sub> LIBRE	20.3	20	20	21
SO <sub>2</sub> TOTAL	76	80	79	85
% de alcohol en volumen	12.79	12.04	12.0	12.0

### Conclusiones.

Se mantuvo un control minucioso de la uva en el viñedo, determinando acidez, pH y °Bx hasta determinar el momento idóneo para efectuar la vendimia, en el que la uva alcanzó excelente valor de °Bx.

Se realizó el estudio preliminar de la elaboración de vino; logrando efectuar la Vinificación en Blanco y la Vinificación en Tinto. Se controlaron los parámetros Físico-Químicos y operacionales en cada etapa hasta la clarificación, sin presentarse dificultades.

Se comparó en ambos casos, estos vinos obtenidos a la salida de esta etapa con dos vinos elaborados a partir de mosto importado y mosto cubano en iguales condiciones, obteniéndose comportamiento similar.

Este análisis preliminar demuestra una tendencia en el desarrollo de la viticultura en nuestro país, aunque no debe perderse de vista que cada cosecha es diferente una de la otra, por lo que se debe continuar profundizando este estudio.

### Bibliografía.

- Smith, R.P. et al "Vine fermentation in the Commonwealth Caribbean", Biotech. and Bioeng. Vol. 35, 109-122, 1997
- Bazua, C. y C.R. Wilke "Ethanol effects on the kinetics of a continuous fermentation with *S. cerevisiae*" Biotech. and Bioeng. Symp. (7), 105-118, 1997
- Brown, S.W. "Isolation of ethanol-tolerant mutants of yeasts by continuous selection" European J. Appl. Microb. Biotech. 16, pgs.119-122, 2000
- Castello Branco, J.R. et al, "Aspectos económicos de la enología" Proc. Int. Soc. Techn. 3, 2662-2685, 1996