

INFLUENCIA DEL PRESECAO DE LAS ALMENDRAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL PH Y PORCENTAJES DE FERMENTACIÓN DURANTE LA ÉPOCA SECA EN LAS VARIETADES DE CACAO CCN-51 Y NACIONAL

INTRODUCCIÓN

Durante la fermentación del cacao el azúcar de la pulpa se transforma en etanol y éste en ácido acético que ingresa al interior de las almendras. Allí interviene en fenómenos bioquímicos necesarios para el desarrollo de precursores del sabor a cacao y otras notas sensoriales. Un exceso de pulpa alarga el tiempo de fermentación y produce exceso de acidez, entre otros inconvenientes que afectan el desarrollo de la expresión organoléptica del cacao. El acortamiento de la fermentación y disminución de la acidez podría resultar en cambios favorables para el perfil sensorial de genotipos de interés. Observaciones del fenómeno sugieren que el presecado de la masa fresca de cacao antes de la fermentación, produce cambios importantes en mas de una dimensión del perfil sensorial en la variedad CCN-51. Se ha planteado la hipótesis de que los resultados serían similares si se aplica el presecado a la variedad Nacional. La presente investigación se diseñó para producir respuestas a las inquietudes dentro de la temática en cuestión.

OBJETIVO

Conocer la influencia del presecado de las almendras de cacao CCN-51 previo a la fermentación sobre la evolución del pH y porcentajes de fermentación.

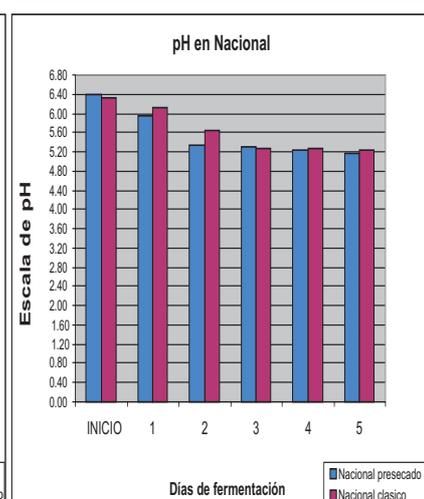
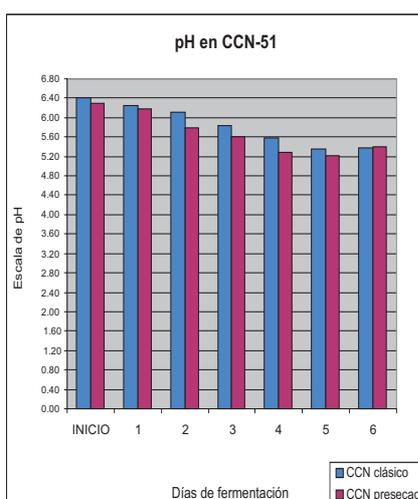
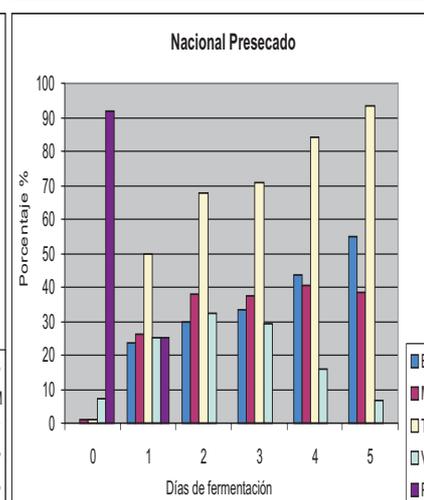
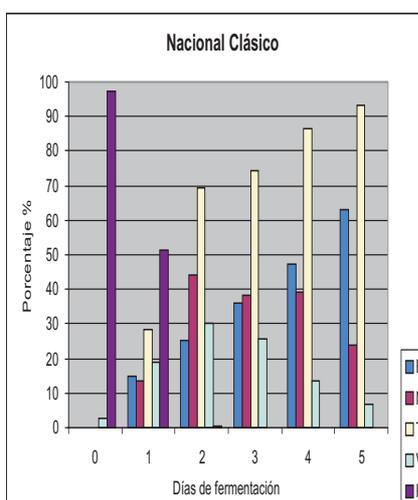
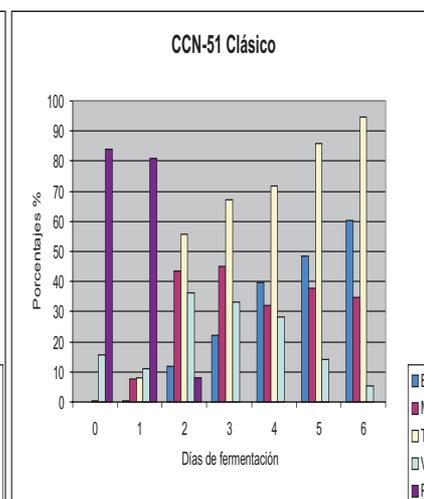
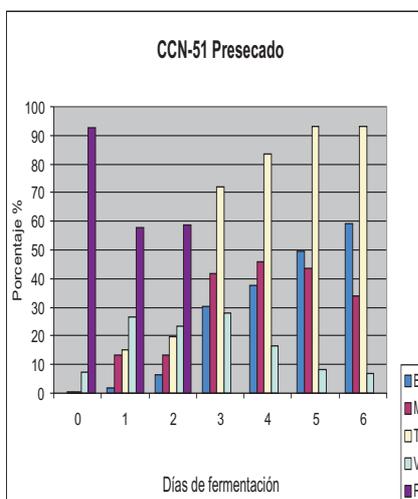
MATERIALES Y METODOS

La presente investigación se realizó en la Estación Experimental Tropical Pichilingue (INIAP), durante la época seca del 2005. Las mazorcas de CCN-51 fueron obtenidas en la Hda. Río Lindo de AGROTROPICAL S.A. ubicada a pocos km de la vía Quevedo – El Empalme, y las de cacao Nacional en la Hda. Playa de Lima del cantón Mocache.

Las mazorcas se cosecharon y se abrieron en horas de la mañana y la masa se presecó por un lapso de 8 horas, y luego fueron colocadas en cajones de fermentación. Las almendras del CCN-51 se fermentaron durante seis días y las de cacao Nacional durante cinco días. Se hicieron dos remociones cada 48 horas para el CCN-51 y el cacao Nacional. El secado natural se prolongó una semana hasta que las almendras alcanzaron el 7% de humedad.

RESULTADOS

Los niveles de fermentación en el CCN-51, se mostró superior con el presecado hasta en un 10%, al hacer la comparación con la fermentación clásica. Tal situación no ocurrió con el cacao Nacional. La evolución del pH en los cotiledones secos en función del tiempo de fermentación fue similar en el CCN-51 con presecado y sin presecado. Sin embargo, el pH de los cotiledones secos se mostró en todos los casos inferior al de los cotiledones sin presecado aunque se igualaron al sexto día. El promedio de pH en los cotiledones secos con presecado para CCN-51 descendió de 6,29 a 5,40 y sin presecado de 6,40 a 5,38. Para el caso del cacao Nacional el pH descendió de 6,38 a 5,17 con presecado y de 6,32 a 5,25 sin presecado. Los datos de las variables sensoriales se producirán en las próximas semanas.



B = Almendras bien fermentadas M = Almendras con mediana fermentación T = Total de fermentación
V = Almendras violeta P = Almendras pizarra

CONCLUSIONES

El presecado permitió disminuir el tiempo para lograr mayores porcentajes de fermentación en la variedad CCN-51. El pH del cotiledón seco con presecado presentó valores inferior en este clón pero se igualó en el sexto día con el pH de los cotiledones sin presecar. No se observó cambios notables en la evolución del pH en el cacao Nacional con o sin presecado.