

利用紅麴菌釀造水果酒之研究

林東穎、張耀南

E-mail: 8701200@mail.dyu.edu.tw

摘要

紅麴菌的一級代謝產物與多種水解酵素利用於水果紅酒的釀造。最適紅麴菌釀造之水果種類為蘋果汁所釀造水果酒品質最佳，酒精度可達 4.1 %，且消耗單位糖度轉換酒精值高達至 0.347 %，表示糖分轉換酒精利用率最佳，另在官能試驗（色澤與外觀），蘋果紅酒亦有最佳之接受度，故選定蘋果汁作為釀造之對象。利用紅麴液態培養與酵母發酵蘋果酒，兩者於不同天數混合培養至第十天進行上述分析測試，結果顯示在第四天混合時酒精度為 6.12 %，消耗單位糖度轉換酒精值高達至 0.313 %，由此可知，將紅麴菌與酵母菌於不同天數混合培養之方法比單獨培養後再混合佳。單獨以 *Monascus anka* CCRC 31499 為紅麴釀酒菌株，進行培養（釀酒）溫度（25-37 °C）、糖類碳源及培養天數等影響因素的探討，結果顯示最適釀酒溫度為 25 °C；在 25 °C 培養下蘋果紅酒具有 3.12 % 酒精度，其最佳消耗單位糖度轉換酒精度為 0.62 %，培養溫度愈高，蘋果紅酒愈呈現鹼性狀態。另外，在色澤方面， a 值僅有 0.1039/ 消耗糖度，紅色色素呈現不明顯。利用紅麴菌釀造蘋果紅酒的最適天數為二十天，且葡萄糖及果糖為其較佳醱類碳源，對果糖而言，酒液的酒精度可高達 4.98 %，然而 a 值卻下降為 -0.12/ 消耗糖度，另外麩胺酸鈉添加有助於提高酒精度，而且縮短釀造天數，對葡萄糖及果糖而言，釀酒十天後，即可達到最高產量，濃度分別為 5.75 % 與 5.80 %，但在色澤轉變方面略為不足，由此可知，利用紅麴菌釀造蘋果紅酒未來仍值得探討研究。

關鍵詞：紅麴菌；釀造；紅麴色素

目錄

參考文獻

0