風乾、調酸及乳酸菌共發酵應用於天貝製程之初探

劉威廷[1]、羅妍甯[1]、賴金淳[1]、李雅琳[1]

摘　要

天貝為源自印尼的大豆發酵食物，具有無鹽、易消化、高蛋白、低熱量等優點。天貝的加工過程並不複雜，原則上只需將大豆蒸煮、去除種皮，接著便可接種寡孢根黴菌發酵。傳統製作天貝需將大豆蒸煮過後脫去種皮後，再次浸泡，目的為使大豆酸化，以促進發酵，並抑制雜菌生長。業界除了以浸泡法外，也有在發酵前扮入醋、檸檬酸等手法，以進一步使 pH 值降低。此外，若煮熟的大豆含有太多水分，將使發酵結果不佳。本研究將調酸步驟融入烹煮步驟，並結和風乾，以探討縮短發酵時間的影響，並以色差儀之 L 值判斷發酵程度。對照組在發酵 20 小時後僅達到 63.33，風乾組可達 70.72，風乾加上 0.1% 檸檬酸水煮則為 69.60。另一方面，選用 6 個常見的乳酸菌，分別與寡孢根黴菌共同發酵 24 小時，皆得到良好的發酵結果，L 值在 75 以上，此外，亦進行簡易的品評，普遍認為添加乳酸菌具有提升風味的作用。綜合而言，風乾之效果佳，無論有無加酸，L 值差異不大，然而與發酵 24 小時之對照組比較，菌絲生長程度仍未達最佳（L 值 75 以上），因此未來將持續探討其他縮短發酵時間之方法。乳酸菌共發酵具有提升風味作用，未來可進一步以消費者感官品評探討。

關鍵詞：天貝、乳酸菌

[1] 行政院農業委員會農業試驗所