

Studies on the low-sodium salting storage of plums and meis and the relationship between textural changes and chemical c

廖秀娟、張基郁

E-mail: 8402621@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

本研究以氯化鈣或氯化鉀取代部份鈉鹽,並配合添加不同有機酸(醋或檸檬酸),以探討梅、李低鈉鹽鹽藏之可行性,同時在保持良好之梅李之外觀及貯存衛生條件下,利用反應曲面法尋求梅、李之適當鹽藏條件。另外,本研究利用李子之酒精不溶物為材料,測定其金屬離子及果膠質各區分含量,以瞭解鹽藏過程中李子果膠質變化與質地變化之相關性。研究結果顯示:李子以果重18%以上之氯化鈉配合添加3%以上之鈣鹽或鉀鹽及醋酸或檸檬酸鹽藏時,可抑制微生物之生長;而梅子以果重15%以上之氯化鈉鹽藏時,即可抑制微生物之生長。李子以15%之氯化鈉配合添加1-10%氯化鈣及0.4%醋酸進行鹽藏時,具有較高組織硬度、亮度及紅色度之趨勢;梅子則以15%氯化鈉添加1-10%氯化鈣鹽藏時有較高硬度值之趨勢,而以15%氯化鈉及0.4%檸檬酸或以15%氯化鈉配合添加1-10%氯化鉀及0.4%醋酸或檸檬酸鹽藏時具有較高色澤之趨勢。李子之低鈉鹽鹽藏適當條件為果重18%之氯化鈉配合添加5%氯化鈣及0.4%醋酸;而梅子則以果重16%之氯化鈉配合添加0.26%檸檬酸及以果重18%之氯化鈉配合添加氯化鈣及醋酸或檸檬酸鹽藏者,具有較高色澤及組織硬度值之趨勢。比較以低鈉鹽鹽藏方式及一般工廠所得之梅、李成品品質及鈉離子含量,顯示以低鈉鹽鹽藏李子水果外觀、質地及整體接受性較佳;而梅子則可在維持相當之品質下降低約25%之鈉離子含量。於李子鹽藏過程其質地變化與不同金屬離子及果膠質各區分之相關性實驗中顯示,鈣離子含量與鹽藏李子之組織硬度呈正相關(P

Keywords : Plum ; Mei ; low-sodium ; storage ; pectin ; texture

Table of Contents

0

REFERENCES

0