

記錄 編號	3290
狀態	NC088FJU00255003
助教 查核	
索書 號	
學校 名稱	輔仁大學
系所 名稱	食品營養學系
舊系 所名 稱	
學號	486446074
研究 生(中)	汪玉玲
研究 生(英)	Yu-Ling Wang
論文 名稱 (中)	蘿蔔汁加工製程之研究
論文 名稱 (英)	Studies on the processing of radish juices
其他 題名	
指導 教授 (中)	陳雪娥
指導 教授 (英)	Huesh-Err Chen
校內 全文 開放 日期	
校外 全文	

開放日期	
全文不開放理由	
電子全文送交國圖	
國圖全文開放日期	
檔案說明	
電子全文	
學位類別	碩士
畢業學年度	88
出版年	
語文別	中文
關鍵字(中)	蘿蔔汁 殺菁 加熱殺菌 濃縮 物化性質
關鍵字(英)	radish juice blanching sterilization concentration physiochemical characteristics
摘要(中)	<p>蘿蔔的生理功能漸受人們重視，若將其開發成蘿蔔汁或蘿蔔湯料，便利家庭或食品業使用，可提高蘿蔔的利用價值。本研究以梅花群、矸仔杙及黑葉美濃早生三品種蘿蔔為原料，測定其中與生理機能活性有關酵素硫糖??之熱安定性，再以蘿蔔中之過氧化?及多酚氧化?酵素之熱安定性，配合不同殺菁方式對蘿蔔之酵素活性及理化性質之影響結果，選出較適當之殺菁條件。此外，並探討加熱殺菌及濃縮方式對蘿蔔汁理化性質及官能品評之影響，藉以建立蘿蔔汁之最適加工製程。結果顯示新鮮蘿蔔之酵素活性及一般理化性質因品種而異。其中以矸仔杙有較高之硫糖??及多酚氧化?活性；而梅花群的抗壞血酸、糖類及游離胺基酸含量均</p>

	<p>較其他二品種高。根據酵素之熱安定性試驗及理化性質分析結果，選擇殺菁條件為 90°C 熱水殺菁 5 分鐘，因其操作便利且有較高榨汁率。此殺菁條件所得蘿蔔汁，其可溶性固形物、可滴定酸及甲醛態氮含量均較未殺菁者，有減少之現象，但 pH 及色澤則無顯著差異。加熱殺菌造成蘿蔔汁 pH、可滴定酸、甲醛態氮、糖類及游離胺基酸含量之下降；色澤方面，以 UHT 處理者較佳，製罐者則發生嚴重褐變，其 L 值顯著低於 UHT 者。故於品評試驗中，UHT 處理者之顏色及整體喜好度顯著高於製罐者 (p</p>
<p>摘要 (英)</p>	<p>People have concerned about biological properties of radish (<i>Raphanus sativus</i> L.) increasingly. However, development of radish juice or canned radish soup would be convenient for household users and application on food industry. Three cultivars radish, Mei-Hua-Chyun、Chei-Yeh-Meei-Nong-Tzao-Sheng and Gan-Tzae-I, were used in this experiment. The heat stability of myrosinase which is relevant to biological activity of radish was studied. Then the optimum blanching condition was determined by heat stability of peroxidase and polyphenol oxidase combined with the results of various blanching conditions' effect on enzymes activities and physiochemical characteristics of radish juice. To obtain the optimum condition for radish juice or canned radish soup, sterilization and concentration effects on physiochemical characteristics and sensory evaluation of radish juice were also compared. The results showed that enzymes activities and general physiochemical characteristics varied by cultivar, among them fresh Gan-Tzae-I had higher enzyme activity in myrosinase and peroxidase. Ascorbic acid、sugar content and free amino acids were higher in Mei-Hua-Chyun. The optimum blanching condition was 90 degree C water for 5 minutes. It is advantageous on operational convenience and high juice yield. Comparing with radish juice from non-blanching, the soluble solids、titratable acidity and formol nitrogen were decreased after blanching, but pH value and color were not significantly different from non-blanching. Sterilization lowered pH、titratable acidity、formol nitrogen、sugar content and free amino acids of radish juice. UHT treatment gave better appearance. L value of canned radish juice was significantly lower than UHT because of browning. The results of sensory evaluation on color and overall likeness indicated that the extent of consumer preference for UHT product was significantly higher than canned (p</p>
<p>論文 目次</p>	<p>第一章 前言 第二章 文獻回顧 一、蘿蔔之簡介與品種特性 (一) 蘿蔔之簡介 (二) 蘿蔔之品種特性 (三) 蘿蔔之一般成份 二、蘿蔔之生理機能活性 (一) 硫糖?? (二) 抗致突變性 (三) 抗菌性 (四) 抗氧化活性 三、加工對硫糖??及硫糖??之影響 四、熱處理對蔬果汁品質之影響 第三章 材料與方法 一、實驗材料 (一) 實驗原料 (二) 包裝容器 (三) 化學試藥 二、試驗設計及方法 (一) 硫糖??之熱安定性試驗 (二) 蘿蔔之殺菁試驗 (三) 加熱殺菌試驗 (四) 濃縮試驗 三、分析項目 四、統計分析 第四章 結果與討論 一、硫糖??之熱安定性試驗 二、殺菁試驗 (一) 殺菁指標之選擇 (二) 殺菁條件及方法之確立 1.對酵素活性之影響 2.對一般理化性質之影響 (三) 殺菁對蘿蔔中酵素活性之影響 1.硫</p>

	糖?? 2.過氧化? 3.多酚氧化? (四)殺菁對蘿蔔汁品質之影響 三、加熱殺菌試驗 (一)加熱殺菌對蘿蔔汁一般理化性質及成份之影響 (二)加熱殺菌對蘿蔔汁官能品評特性之影響 (三)加熱殺菌對三品種蘿蔔汁一般理化性質之影響 (四)加熱殺菌對三品種蘿蔔汁官能品評特性之影響 四、濃縮試驗 (一)濃縮方式對蘿蔔汁一般理化性質及成份之影響 (二)濃縮方式對蘿蔔汁官能品評特性之影響 第五章 結論 參考文獻 附錄
參考文獻	賴滋漢、洪協裕。1995。胡蘿蔔榨汁流程效率之改善。食品科學 2 (3)：240-246. 蘇秦法。1992。真空濃縮及殺菌貯藏條件對番茄汁品質之影響。台灣大學食品科技研究所碩士論文。 顏國欽、危貴金。1992。十字花科蔬菜中硫糖?含量之測定。中國農業化學會誌 30 (1)：129-137. 顏國欽、危貴金。1993。甘藍菜經不同加熱處理後其硫糖?之變化。中國農業化學會誌 31 (3)：378-386. 顏國欽、林信堂、楊世沛。1992。酵素對番石榴果泥在低溫貯藏期間品質變化之影響。中國農業化學會誌。30 (2)：253-263.
論文頁數	140
附註	
全文點閱次數	
資料建置時間	
轉檔日期	
全文檔存取記錄	
異動記錄	M admin Y2008.M7.D3 23:17 61.59.161.35