

甘藷薄片油炸品質及諸餅產品開發之研究及示範

史宏財

摘 要

本研究探討桃園一號、桃園二號、台農 57 號及台農 66 號四種甘藷品種切片最適當之傳統油炸條件，以生產高品質之甘藷薄片，並瞭解不同品種甘藷之加工特性。結果顯示殺菁或未殺菁兩種處理之油炸後薄片水分含量、薄片硬度皆隨油炸溫度或油炸時間之增加而降低，而甘藷薄片中之粗脂肪含量則隨油炸溫度或油炸時間之增加而增加。經殺菁處理所得甘藷薄片中之粗脂肪在 39.64%-49.36%間，較未殺菁處理甘藷薄片之 27.63%-35.57%粗脂肪含量高出許多。經殺菁處理之甘藷薄片油炸條件可以為下列條件之一：(1)140°C，150、180 秒，(2)145°C，120、150、180 秒，(3)150°C，120、150 秒；而未殺菁處理之油炸條件則為(1)140°C，180 秒，(2)145°C，120、150、180 秒，(3)150°C，120 秒。以沸水先殺菁 10 分鐘，再經 150°C 烘乾 3、6、9 分鐘處理，繼以 140、145、150、155°C 進行不同時間之油炸處理，結果顯示殺菁後烘乾 9 分鐘較佳，因其油炸後薄片中之粗脂肪含量最低，其油炸條件可以(1)145°C，90、120、150 秒，及(2)150°C，75、90、120 秒進行。

本研究另探討最適當的甘藷脆片真空油炸加工技術，秤取重量分別為 2.0Kg 之桃園 1 號、桃園育 2 號及台農 57 號甘藷品種切片，以不同溫度(110、120、130、140°C)及不同油炸時間(15、20、25、30 分鐘)之真空油炸處理進行甘藷脆片之回收率、水分含量、粗脂肪含量、色澤、硬度及官能品評等分析。結果顯示真空油炸後甘藷脆片之回收率、水分含量、L 值都隨著真空油炸時間與油炸溫度之增加而降低，而粗脂肪含量、脆度及 a 值則隨著真空油炸時間與油炸溫度之增加而有上升之趨勢。不同品種之最適真空油炸條件分別為(1)桃園 1 號(110 或 120°C、20 分鐘，或 130°C、15 分鐘)，(2)桃園育 2 號(110°C、20 分鐘)，(3)台農 57 號(120°C、15 分鐘)。

本研究並開發組合式甘藷諸餅，探討甘藷碎丁：膠質(鹿角菜膠或樹薯粉)：諸泥粉：砂糖之適當混合比例，結果顯示以鹿角菜膠為膠質時，桃園 1 號、台農 66 號兩品種為原料時，其最適當之比例分別為 50：0.4：4：2 及 50：0.4~0.5：4：2。以樹薯粉為膠質時，其產品之油脂含量則顯著高於鹿角菜膠者。