

## 美味又保健的紅麴加工產品

林妙娟 2003-09 花蓮區農業專訊 45:22-25

### 前言

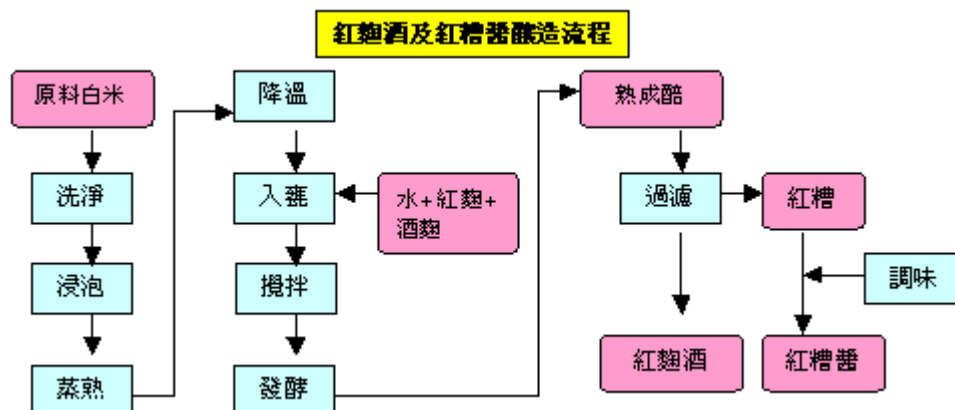
紅麴又名丹麴、赤麴、紅米、福麴，是以蒸熟的米飯接種紅麴菌，經由繁殖發酵而成的一種紅色米麴。紅麴菌所產生的色澤因菌種不同而呈現不一。在功用上亦因菌種不同而區分為：一、庫麴和輕麴：主要用在釀造米酒、紅豆腐和製作醬菜；二、色麴：主要作為紅色素應用於各種食品的加工中，特別是肉製品；三、酯化麴：是近年來針對濃香型的白酒發酵而開發的紅麴新用途；四、藥用紅麴：亦即一般所稱之功能紅麴，具有保健效用之功能。紅麴在我國之應用已有千年以上的歷史，在台灣運用於釀酒及料理亦有近 200 年之久，是中國老祖宗留傳給我們的寶貴資產。本草綱目記載「甘、溫、無毒」、「主治消食活血、健脾燥胃、治赤白痢、下水穀，釀酒、破血、行藥勢、殺山嵐瘴氣、治打撲傷損、治女人血氣痛及產後惡血不盡……」。國內研究紅麴專家蘇遠志博士謂：從周朝到宋朝之間的歷史文獻中就零星出現了紅麴產品應用的記載，如「紅麴煮肉」、「江南造紅，色味兩絕」；在元代的文獻中，亦出現了紅麴發酵產品的製作技術。可知，我國古代即常應用於醫療之藥材、烹飪之調味料及釀造酒、醬油及豆腐乳之重要材料；在我國傳統飲食之功能除了可增進食慾、幫助消化、促進血液循環外，更是浙江、福建地區婦女坐月子之傳統食補重要材料。在國外，日本、德國、法國、美國等先進國家，已發現紅麴菌的次級代謝物 Monacolin 類化合物及  $\gamma$ -GABA 等成分，對文明病諸如高膽固醇、高血脂、高血糖、高血壓等患者確有保健功效，深受醫學專家矚目，堪稱廿一世紀最時髦的保健食品，目前亦列為我國跨部會「保健食品研究開發計畫」的研究項目之一。此外，紅麴可賦予釀造食品之優質香氣和甘美味道的酸、醇、酯等芳香物質及水解酵素，並能產生天然艷美色素，具有抑菌防腐作用。因此，以紅麴和糯米發酵製成之產品，應用於食品加工或料理均具有良好的風味及色澤，是美食，亦可增進身體健康，值得推介給消費大眾應用。

### 產品研發介紹

本場基於發展食品科技，開發傳統中式食品加工技術，提高農產品附加價值，以「紅麴」為研究焦點，開發紅麴發酵產品之加工技術，並研發紅糟料理之食譜。經過兩年來的研究，已開發出紅麴酒、紅糟之釀造技術，並結合發展休閒農業及推廣地方農特產品青梅、土肉桂、山藥、山蘇、冬瓜及網式健康豬肉等，研發一系列的紅麴加工產品。

目前已研發的紅麴加工產品有：一、紅麴釀及紅糟醬；二、養生飲品：紅麴梅釀、紅麴桂釀、紅麴蒲公英酒；三、醃漬加工農產品：紅麴釀漬山藥、紅麴釀漬冬瓜、紅麴釀漬山蘇及紅麴香腸、紅麴臘肉等五種；四、紅糟料理：1.在風味上，有傳統美食及現代創意佳餚；2.在烹調法上，有炒、燒、烤、炸、滷、蒸、涼拌及糟漬法；3.在材料運用上，有肉類、海鮮類、蔬果類、米麵食類、素食以及當前風行之精力湯的調理；共計研發糟香醇肉等二十三種料理方法（紅糟料理在本刊第四十三期有介紹）。

限於篇幅，僅就一、紅麴釀及紅糟醬；二、養生飲品：紅麴梅釀及紅麴蒲公英酒；三、紅麴釀漬山藥及冬瓜；四、紅麴釀漬山蘇；五、紅麴香腸及臘肉等產品之加工法簡單介紹於下。



### 一、紅麴釀及紅糟醬：

將糯米洗淨，浸泡 2-8 小時，蒸煮熟透，快速降溫，拌入事先已倒入甕中與水活化之酒麴、紅麴，並充分攪拌均勻，置於恆溫室(溫度設定 20°C)中發酵。發酵期適時攪拌，並隨時觀察發酵情形；發酵歷程 40-50 天。發酵完成過濾，酒液經澄清即為紅麴酒，過濾後的酒糟，加適量鹽、糖之調味並經加熱殺菌再裝罐，即為紅糟醬。影響紅麴酒之糖度、酒精度及風味之主要因素有紅麴、水之添加量。紅糟醬之調製則因添加不同比例之糖及鹽會影響紅糟醬風味。本場研發之紅麴酒的理化分析，可控制在 pH 值 4.4~4.8，糖度在 15~18 度，酒精度為 15~20 度。

### 二、養生飲品：

(一)紅麴梅釀：將青梅去蒂頭洗淨後瀝乾，直至表面完全無水分整粒置於容器中，倒入基酒（紅麴酒），浸漬約 2 個月再過濾；酒液經澄清，再以糖水勾兌裝瓶。本場研發之紅麴梅釀，產品理化分析控制在 pH 值 3.5，糖度在 25 度，酒精度 10 度。

(二)紅麴蒲公英酒：將蒲公英洗淨後烘乾，置於容器中，倒入基酒（紅麴酒）及枸杞浸漬 50 天左右，浸漬完成過濾，酒液經澄清裝瓶。蒲公英養生酒之調配，無論風味及口感，均以添加枸杞較冰糖為佳；產品理化分析控制在 pH 值 4.5，糖度在 18 度，酒精度為 15~20 度。

### 三、紅麴釀漬山藥及冬瓜：

(一)取自釀造紅麴酒過濾之酒糟，即紅麴酒的副產品「紅糟」，經調味處理後成為紅糟醬。

(二)山藥前處理：山藥稱重，去皮，切 8 公分長段，進行殺菁並瀝乾。

(三)冬瓜前處理：冬瓜稱重，去皮及瓢，切成 5×5 公分小方塊，進行殺菁並瀝乾。

(四)醃漬法：經調味並煮沸之紅糟醬，趁熱或待涼沖入處理好之山藥或冬瓜，醃漬 7 天，取出山藥或冬瓜。用於醃漬山藥及冬瓜之紅糟醬，在調味上應加適量之鹽、糖及醬油，並經加熱殺菌處理，尤其添加醬油之產品的風味與口感均較佳。

#### 四、紅麴釀漬山蘇：

- (一)紅糟、醬油、糖及水各取適量一起煮滾，滴些麻油待涼備用。
- (二)山蘇切 8~10 公分等長，洗淨，以沸水川燙，撈出迅速泡入冰水中。
- (三)冰冷之山蘇瀝乾，裝罐，再倒入醬料，浸泡一週即可取食。

#### 五、紅麴香腸及臘肉：

- (一)紅糟加適量糖、醬油，以果汁機打成紅糟漿。
- (二)於製作香腸、臘肉時，取適量紅糟漿隨同香料及調味料一起拌入處理好之豬肉中醃漬，經冷藏醃漬 7 天入味，再灌製為香腸（烘乾為臘肉）。

### 結 論

紅麴之應用已受到醫學界及食品加工業者之重視，加以現代人之追求自然健康的飲食，並為配合發展休閒農業突顯地方特色的加工農產品，以及滿足國人本土性兼具多樣化的消費需求，紅麴發酵產品的開發及市場之拓展應有很大的空間，本場將持續研發相關產品，並進一步推廣業界採行。



紅麴釀及紅糟醬



紅麴梅釀



紅麴釀漬冬瓜



紅麴釀漬山藥

紅麴釀漬山藥



紅麴香腸與臘肉