



加工豆漿豆腐大豆品種

◆ 陳庚鳳

豆漿，豆腐是中國人的傳統食物，不但價廉物美而且營養價值高，尤其是蛋白質含量並不遜於一般動物性肉類或魚類，且為高品質之蛋白質。根據一些學者研究報告指出，大豆蛋白質中含有八種以上人體所必需氨基酸，這些是大多數禾穀類中所缺乏或含量少之氨基酸，這些是大多數禾穀類中所缺乏或含量少之氨基酸，當大豆食品與穀類食品一起食用時，可使二者蛋白質效率提高42%。此外含有20%的醣類及5%的礦物質，糖類中大部份為寡糖或多糖，惟澱粉含量很少，在礦物質中以鐵質含量最多，且容易為動物所利用，其他尚有鉀、磷、鎂、錳、鋅、銅等礦物元素。

國內有關適於食品用大豆品種特性探討資料不多，而針對製豆漿、豆腐用之大豆品種特性資料更不多見，此乃一般觀念均認為只要大豆均可製豆漿、豆腐，事實上因品種特性不同，所製成的

豆漿、豆腐差異很大，如豆漿香氣、豆腐凝結性，均因品種而不同，本場有鑒於此，從民國七十六年至七十七年二年期間進行此類之研究，結果發現製豆漿用之品種以油脂含量高者香氣較濃，在加等量水份下，豆漿固形物含量高者，蛋白質含量也高，因此在選擇製豆漿之大豆品種應以油脂含量高，種子吸水量高，豆漿固形物多者，豆渣量少的品種較適合用於豆漿加工用，如高雄選10號

至於豆漿雖然是由豆漿而來，但所要求的特性稍有不同。根據種子性狀與豆腐產量相關研究結果顯示，豆腐產量決定於豆漿內蛋白質的濃度、固形物之多寡、種子之千粒重，磨豆漿後豆渣之比例，及種子蛋白質含量等因素。要獲得豆腐產量高，首先要選擇大豆品種子粒大、千粒重，種子吸水能力好，磨成豆漿後豆漿內的蛋白質，固形物含量高，而豆渣量少，如高雄3號、高雄8號及以前推廣的百美豆等品種，均為很適合豆腐加工用之品種。

此外豆腐的彈性、硬度、及嚼覺感等質地與蛋白質之成份有關，根據國外學者之研究報告指出，大豆蛋白質是由不同沉降係數的蛋白質分子組成，主要有11s、7s及少量2s，其中種子蛋白質內7s與11s之比例影響豆腐的凝結性、彈性及嚼覺感，多數學者認為種子蛋白質中11s之比例高時豆腐凝結好、彈性佳、口感好，若7s比例高時，豆腐凝結性較差，因此種子蛋白質中11s與7s之比例對豆腐質地影響很大，然有關大豆種子蛋白質化學成分與加工關係之研究不多，針對豆腐者更少，實有待大家努力