

竹筍

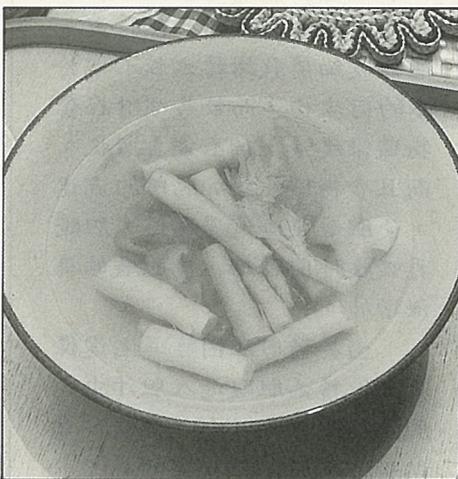
外表堅實質地耐煮 典型的中國式佳餚

質地 (texture) 不僅是食品的重要特性，在許多的蔬菜、水果中更是一項主要的品質因子。例如蘋果與梨，都必須在一定的硬度下收穫，而綠豌豆的品質與價錢分級，也是以其質地作判斷。

根據 Loh 及 Breene (1982) 的研究報告指出，植物性食物加工過程中，質地的變化與其本身的化學成分有關，尤其是細胞壁與細胞間中膠層的化學成分有關。

新鮮竹筍中不管其筍尖、筍圈、筍基、筍節等部份的細胞成分中含纖維素、半纖維素、木質素及果膠質量均相當高。且和水份等嵌合在一起，構成竹筍堅實的外表及耐煮質地的特性。

竹筍由於所含的化學成份—纖維素、半纖維素、木質素，均為一醣類聚合物，需在強



酸、強鹼、高溫長時間加熱下，組成份才會改變。而一般加熱條件 (100℃)，其損失情形十分微小，但果膠質含量則會部分失去，使得竹筍質地顯得柔軟而適於入口。

一般蔬菜、水果由於含有的纖維素等成份較少，質地顯得柔軟，一加熱時，植物細胞組織會因受熱而破壞，果膠質、水分大量流失，使得質地萎縮、軟化、失去彈性。

倘若在加工過程中—在加熱之前添加鈣鹽 (不超過 0.1%) 會改善質地特性，此乃由於添加的雙價陽離子與果膠分子上的游離羧基結合，形成複雜的化合物，此物對於果膠酶及纖維素酶的分解作用有較強的抗性，而可保存較佳的質地。因此在加熱過程中，亦可加入適當的鈣鹽，以確保竹筍耐煮、味美、組織脆的特性。■

精緻小品 · 健康長壽 · 專家執筆 · 選自農業周刊



定價200元 (郵購另加掛號郵資45元)

頤養集 豐年叢書 健康系列

全書 41 篇 · 5 個主題：

- 〈1〉正視文明病——高血壓 · 膽固醇 · 食物纖維等 11 篇
- 〈2〉老年保健——老年病 · 老年飲食等 5 篇
- 〈3〉積極人生——慢性病者的心理健康等 4 篇
- 〈4〉飲食設計——糖尿病 · 痛風 · 淡食等特殊飲食 10 篇
- 〈5〉養生之道——如何維持最佳體能等 11 篇

豐年社 台北市溫州街14號 電話：(02) 362-8148 郵政劃撥0005930-0