

康有德：果園設計新趨勢

農業面臨着創新的時代，果園的設計，也得順應時代潮流，有新的構想。

在談果園設計之前，對於果樹的生產，有幾個新的觀念必須確立：

第一，必須把果樹看做生產果實的機器，把果園當作生產果實的工廠。

第二，果農在田間工作，應該視同工廠裡的工人，站在機器旁邊一樣，講求工作效率，而且更省力省時。

把果樹看做生產果實的機器，把果園當作生產果實的工廠，必須作大面積的經營與企業化的管理，這樣才能在相同的栽培技術條件之下，生產品質



柳橙

張榕楹

畫一，有商品性的果實。因此，果樹的生產，必須有區域的設計，在總面積上有最大的限制，對於每一個單獨的果園也有最小面積的規定。農友們三分地、五分地的栽培，與東一塊、西一塊的零星種植，永遠是地方性的生產，無法打進國際市場，進行國際性的競爭。

在大面積的生產條件之下，果農就等於工廠裡的工人，因而必須充分利用現代的科學知識與現代化的工業設施。

例如在田間充分利用機械，以減少工人原始性的體力消耗。從機動車輛到直升飛機，從掘穴機到收穫機，都應研究改良及利用。

但是這些機械的利用，必須於事前有良好的設計，才能充分發揮機械的效能。報載台灣中南部的果園，利用直升飛機噴藥，時常發生事故，應該不完全是機械本身與駕駛人員的技術問題。我們的果園零星散落，設計是否合乎使用直升飛機的標準，是值得深入研究的。

由於果園中充分利用機械，精耕細作的時代將逐漸過去。繼之而來的，將是如何使高大的樹木，變成矮小的樹種，以配合機械的使用。因此，矮生的樹種或品種，或是矮性砧木的利用及研究，在果樹生產上將日趨重要。

為了配合果園中機械的行駛、物品的搬進與搬出，農路的設計，幹道、支線及作業道的安排，株行距離的寬窄，都應在事前周詳考慮。農路是農場的基本設施，沒有良好農路系統的果園，將無法提高工作效率的。

水土保持，也是非常重要的基本工作。如何使道路與排水系統有效的連繫，使工作方便，使水土流失減到最低限度，然後再配合草生栽培，使果園中的有機物質供應無缺，都應該仔細的設計。

防風林、防火林，甚至於防霜林的栽培與保留，在果園設計時應該特別注意。林木的生長，最快的要五、六年，最慢的要二、三十年，才能發生效果。將林地改

為果園時，稍有農業常識的人，是不會採取全面砍伐的。如能保留些適當的林木，供為防風、防火及防霜，就不會造成遺憾的。

在種類與品種的選擇上，由於地方性的市場需要有限，必須放眼世界，看準國際市場，以便進行外銷。

當主要品種選定以後，授粉樹的配置，授粉昆蟲如蜂與此的飼養，也要精心設計，以便進行果樹的授粉，安定果樹的座果。

此外，農場中的事務室、農具室、儲藏室、包裝室、冷藏庫，甚至工人宿舍與餐廳等的安排，也是果園設計上重要的工作項目之一。

除了生產上的條件，還應該有商業的頭腦，設計新穎的包裝，改進運銷的方法，使產品安全到達市場，賣得較好的價錢，達到經營的最後目的。

啓事

本刊讀者服務部贈送推廣書冊，其中農林廳編印出版的「邁凱合美栽培法」、「蜜蜂飼養法」、「PE塑膠覆蓋與蓄水灌溉方法」，與「肉牛的飼養管理」四種，因為供應不繼，分數不夠，對於一部分來信，不能完全依照讀者希望的種類贈送，敬請原諒！



柑桔插立支柱

張瑞卿