

三、改良式隧道棚架優點

(一)畦溝加寬：許多農作物在生產上能否達到一定之經濟效益，通常與栽培面積及投入人力效率有關。在農業缺工問題日趨嚴重的情況下，藉由農業機械輔助，有助於提高人力運用效率；長期下來，也能有效降低生產成本。改良式的隧道棚架栽培技術，將畦溝由50公分，加寬到150公分，除可保有排水功能

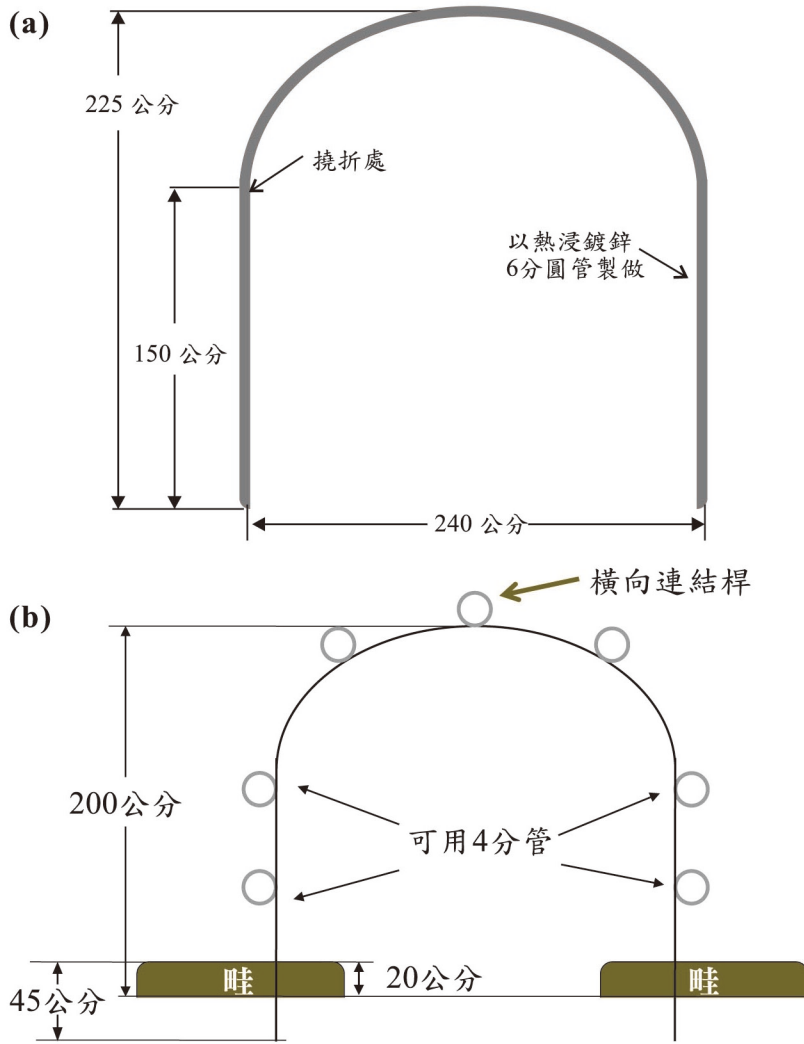


圖1. (a)隧道式棚架規格圖；(b)拱型架及橫向連接桿之田間搭設示意圖；(c)連接桿一端或拱形架撓折處，可請工廠於製做縮頭，方便於田間搬運及組裝。



圖2. 隧道式棚架田區之畦溝設置與拱形棚架搭設配置圖。

外，也有助於搬運車、噴藥車及除草機等小型農機具之進出，減少木鱈果採收及病蟲草害防治所需人力(圖3)。

- (二)畦面加寬：據本場研究，木鱈果吸收水分與養分的根系多生長於畦面鬆軟的土層中，過小的畦面不利於木鱈果生長。本技術將畦面寬由120公分加大到200公分，加寬的畦面對木鱈果栽培包含了以下優點：(1)提供更多有助於根系生長的畦面空間；(2)易生雜草的畦面可鋪設雜草抑制蓆，減少除草勞務；(3)肥料主要施用於畦面上並以雜草抑制蓆覆蓋，有助於根系吸收並減少因雨水沖刷，造成流失；(4)改善原先人員站立於畦溝中，授粉高度不足問題(圖3a)；(5)灌溉用噴灌管線可搭設於畦面上，給水時可避免因放置於畦溝，受積水影響噴灌效率(圖3 b)。

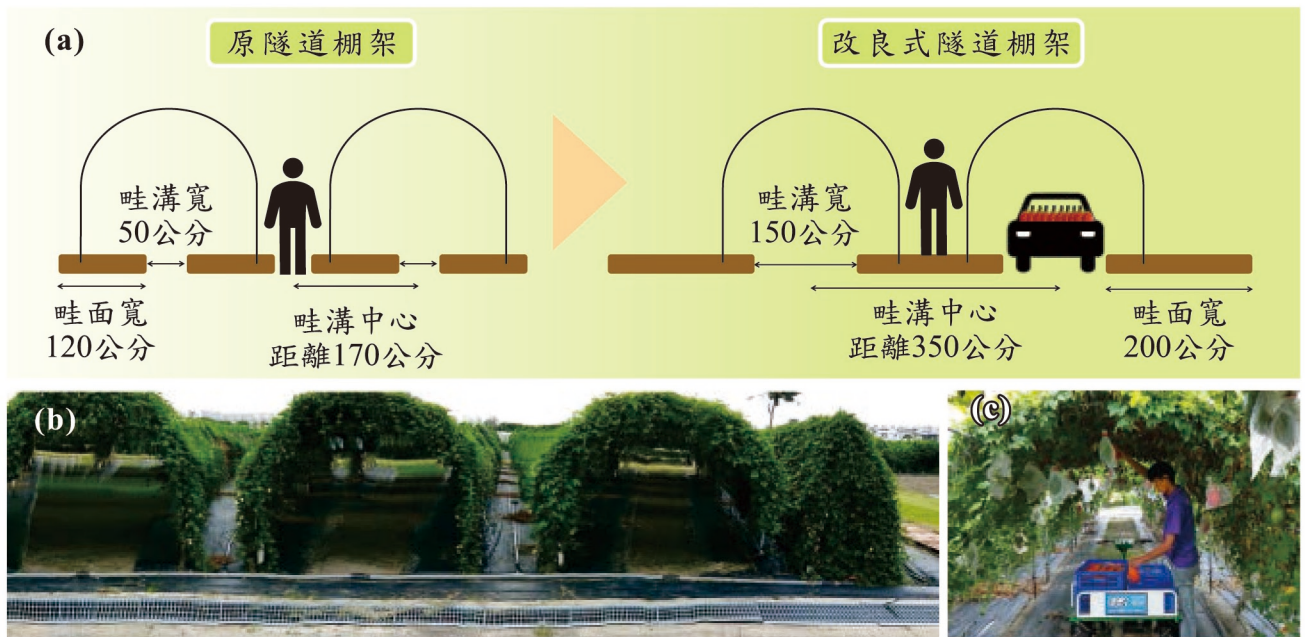


圖3.(a)舊有木鱈果隧道式栽培田間配置與改良後之田間配置比較；(b)改良式隧道棚架田間配合噴灌管線之實際搭設情形；(c)改良式隧道棚架田間配合小型搬運車採收果實情形。