

蘆筍

雄株栽培的可行性

陳榮五·簡榮村

雄株產量高於雌株

蘆筍為雌雄異株的宿根性作物，換句話說，蘆筍是雌株與雄株分別獨立生存，如管理妥善，生產有效年限可達15年生以上。一般參於蘆筍研究學者，已由試驗研究證明，雄株產量可以高於雌株達20%以上，其原因可能是雌株因結果實，消耗養分所致。

雄株缺株率也較少

又由下表得知，雄株不僅產量高，其植株性狀也較雌株表現為佳。另據 Yeager (1938) 在老筍田調查雌雄株比率，發現逐年雌株的枯死率較多，而雄株缺株率較少。

因此，如果台灣在不擴大栽培面積，以提高蘆筍產量的原則下，利用栽培雄株，確是增加單位面積產量的一有效途徑。

蘆筍利用雄株栽培的方法有下列4種：

苗期開花選拔雄株

1. 利用苗期開花習性選拔雄株栽培：據 Robbins



雌株結實累累消耗養分

蘆筍雌雄株生長比較表

性別	發育		最初開花期	開花着生位置	花大小	花 色	莖上分枝數	嫩 莖				每期幼筍收量
	苗期	定植後						莖數	粗細	產量	品級	
雄 株	迅速	迅速	早	低	大	黃色	多	多	稍細	多	相近	多
雌 株	慢	慢	晚	高	小	灰白色	少	少	粗	少	相近	少

及 Jones 氏於 1925 年研究，發現雌株與雄株在發育上有差異，即雄株開花較早，亦早產嫩莖（即嫩莖出土較快）。

普通一般蘆筍植株在溫帶栽培，大部均於第 2 年方開始開花，因而無法選拔雌株種植。而台灣因地跨亞熱帶與熱帶，氣溫甚高，可利用獨特的苗期早開花現象，作為選拔全雄株的方法，以提高本省的蘆筍單位面積產量。

據台灣大學洪立教授研究指出，在台灣北部可於幼苗定植後 4~5 個月內開花，雄株開花期較雌株至少提早 5 周。另又指出在幼苗期有極早開花現象，即播種發芽後 1~2 周內即行開花。台灣蘆筍均集中栽培在中南部，其溫度較北部為高，所以在育苗期雌株提早開花現象更為理想。

雖然國外學者，曾利用雌花藥做組織培養研究，成功地育成全雄性品種，但因採種量低，目前仍無法大量推廣種植。所以利用此雌株早開花的習性，可達到選拔栽植全部雄株的目的。

老筍田選雄分株繁殖

2. 利用老筍田選拔雌株分株繁殖栽培：此方法是在蘆筍生產有利年限屆滿，而告衰產（筍田嫩莖產量減低且多小筍，無利可圖）須廢耕之時，在即將廢耕的筍田，選拔形狀品質優良的雌株，挖取地下根盤，利用分株栽培（但此方法須在春季 2~3 月間進行，成活率較高，可達 95% 以上）。

分株繁殖，可減除種子播種及幼苗培育的費時費工，同時又可以節省苗株費用及提早嫩莖採收期間，並可達到栽培全雄性，及提高品質與單位面積產量的目的。

雌雄分區隔離栽培

3. 利用雌雄株分開栽植：雌株因結果實消耗養分，故其產量較雄株為低，這是技術上國內外所公認的事實。

在利用全雄株栽培如有困難的情形下，可使用以鄉鎮為區域，雌雄株分開種植，或在同一鄉鎮內，以不同地區分開種植。即以隔離方式來防止授粉或減少授粉，以預防雌株結果實，來達到增產的目的，在本省應可實施。

但在苗期應先分別雌雄株，這工作雖較麻煩些，却總比全雄株育種及利用組織培養，以繁殖大量雌株



花錢費時較經濟簡單易行得多。

藥劑處理減少結果

4. 減少授粉結果：在雌雄株開花期間可利用化學藥劑處理，以減少雌株漿果形成，而增加產量。因蘆筍為雌雄異株，必須異花授粉，又因蘆筍為蟲媒花，而其授粉的媒介為昆蟲（蜜蜂等），所以如要減少雌株結果實，可在每期蘆筍地上部母莖更新開花期間，施用殺菌、殺虫劑及展着劑。

因施用殺虫劑，可減少媒介昆蟲（蜜蜂）的數目，又因展着劑施用，使雌花柱頭授粉受阻碍，如此以來，即可減少雌株結果實，減少養分消耗，以提高產量。

據過去試驗曾顯示，如在蘆筍雌株噴化學藥劑後不僅可減少莖枯病的發生，同時並可減少漿果的形成。噴藥後，因植株生育旺盛，而且所結的果實少，光合作用所生的養分，均用於生長嫩莖，所以也是可行的途徑。

