

如何安定本省蔬菜產銷？

王進生

蔬菜除了極少種類外，均經不起風雨的打擊，致使本省夏季時常發生蔬菜供應短缺，導致菜價暴漲。但冬季因氣候條件良好，又第二期水稻收成後大半田地還空閒着，可利用種植各種蔬菜，因此每年二、三月蔬菜生產過剩。而且除了胡蘿蔔、馬鈴薯、洋蔥外，無法長期冷藏，菜價大跌至成本之下，整遍的結球白菜、花椰菜等只好犁翻掉，以便及時種植第一期水稻，真是可惜！

每年冬季政府有關當局雖致力於蔬菜外銷，但農友毫無計畫的生產，蔬菜仍供過於求。近年來農業經營結構改變，密集的勞力經營方式已被淘汰。蔬菜的經營雖較集約，但勞資高漲，運費昂貴，蔬菜生產必須依賴政府做有計畫的輔導，才能安定本省蔬菜產銷。

設立堆肥供應中心

在推行農業機械化下，耕牛日益減少，農家個別的零星糞豬無利可圖，養雞非一萬隻以上的大規模經營也不易賺錢（飼養七〇天準時出售，每隻僅獲利三元），因此農民的自給肥料（即堆肥廐肥）來源愈來愈少。第一期作水稻收成後至第二期作插秧期僅有二、三星期，因此農民必須每天早出晚歸的工作，才能完成農事作業，無暇去製作堆肥。

去年我在嘉南一帶所觀察，第一期作的稻草，農民無暇收集、乾燥堆積保存，部分農民欲廉價出售，每分地稻草三〇元（買者自行收集搬離田間），但尚無人問津，農民只好放火燒掉，將寶貴的有機質材料在一瞬之間變成灰分，致使農家有機質肥料的來源愈來愈少，地力的減退日益嚴重。

此時若有適當的機構在第一期與第二期水稻播

對於本省蔬菜栽培實有很大的助益。

據我的估計，蔬菜栽培每作約需二、一〇〇公斤的堆肥，需一、四〇〇公斤的乾稻草為堆積材料（體積減少，但重量則增加）。以本省第一期作的水稻產量估計稻草產量，則每一公頃水稻的稻草可製造六、〇〇〇公斤的堆肥，足供應三分地菜園所需的堆肥。

目前每台牛車（約一、〇〇〇公斤）的堆肥為三五〇、四〇〇元，再加上運費每台平均一〇〇元，則每分地菜園所需的堆肥費用達一、〇〇〇元。其他作物雖需堆肥，但其重要性較蔬菜為輕，因蔬菜除了少數水生蔬菜種類外，其根部的發育必須仰賴土壤氧氣的供應。因此蔬菜栽培的適地均為團粒組織的土壤，不但通氣良好，而且保水力亦佳，蔬菜的根部發育健全，養水水分的吸收力強，可促進植株的發育，而且亦可提高病蟲害的抵抗力。

堆肥實為蔬菜栽培的要害，若土壤中缺少有機質，不但根部發育不佳，且一旦經過雨水冲刷後表土發生固結，通氣不良，蔬菜根部發生窒息現象，不但生育受阻，甚至根部發生腐爛。若能在蔬菜生產專業區設立堆肥供應中心，製造堆肥廉價售給菜農，則對夏季蔬菜增產必有助益。

適地適溫栽培蔬菜

以土質而言，沙質壤土適於所有蔬菜種類的栽培。適地不但要土質適合而且地勢較高，雨後不會積水，亦具有充足的水源的地域。

以往台北市近郊的板橋、社子、蘆洲，雖土質適合，水源豐富，但地勢低，尤以近年來受到台北盆地地層下陷的影響，時常遇到海水倒灌之災，難

於在夏季生產蔬菜，致使部分有經驗的菜農棄地轉業担任雜工，非常可惜。

稻作糧食增產固然非常重要，但夏季蔬菜生產也是安定民生重要的一環，近郊鄉鎮亦有不少的梯田可轉作生產夏季蔬菜，但農民大都墨守成規，不敢改種夏季蔬菜。

政府有關當局，似應准許部分梯田改為新的蔬菜生產地，利用社子、蘆洲經驗豐富的菜農，作為夏季蔬菜栽培作業領班，來培養梯田地區的農民（甚至以合作之方式），栽培夏季蔬菜，藉以建立新的栽培適地，確保台北市夏季蔬菜供應量的一半來源，則對於穩定菜價不無裨益。

其他縣市的蔬菜生產專業區，我認為嘉南、高屏地區的排水工程，尚有部分應早日完成或及時改善，以利增產。

土地重畫區的排水工程設計，有很多不很適當，致使當地的菜園，一遇陣雨就發生積水，一夜之間菜園即成廢園，菜株腐爛，菜農叫苦連天，消費者也嘆息菜貴如金。

除了水生蔬菜外，所有蔬菜對於土壤水分反應很敏感，土壤水分過多，就發生根部窒息，甚至腐爛，也就是「濕害」。

據我從事蔬菜栽培三十餘年的經驗，蔬菜栽培高溫不足怕，怕的是夏季的兩後濕害，一旦發生濕害，蔬菜生育即難復原。

利用不同標高不同溫度的分布，作不同時期的下種，種植不同種類的蔬菜，盡量在各種蔬菜所需的適溫下培育生長。

所謂高冷地夏季蔬菜栽培已有四十年的歷史，因受到面積及交通、水源的限制，至今仍停留在數年前前的水準，目前政府正在開發坡地，應在適宜的地域再度擴大栽培面積，栽培平地較難生產的冷涼性蔬菜，來充實夏季蔬菜的供應，使蔬菜能做周年的栽培生產。

生育初期適當保護

為保護蔬菜幼苗避免雨水侵襲，在台北區已推行高架塑膠網室栽培多年，但因成本較貴，無法全

秋之間，將農民廉價出售的稻草集中收集作為堆肥的材料，並製作堆肥，

面推廣。但菜苗及生育初期的幼株非常軟弱，經不起雨水的侵襲沖刷，往往一作蔬菜重播二三次。如站在蔬菜生產及經濟觀點看，以利用PE網或VC網作隧道式移動性覆蓋保護菜苗最易推行，一、二公尺的畦寬（包括畦溝）可利用寬度一、八公尺長度適宜的網，隧道式的竹架（竹片長度一、八公尺）約一公尺的間距插入一支（插入地下約二十公分），成為隧道，覆蓋PE網，晴天打開，驟雨前覆蓋。

據我的經驗，颱風來襲時，隧道式竹架先覆蓋PE網，再覆蓋PE布，在PE布上再加蓋PE網，並將PE網PE布的兩旁兩端埋進地下，封密全畦，則不怕颱風吹襲，幼苗不受影響，但颱風過後必須拿開上面的PE網及PE布以利通氣，以免悶熱影響幼苗的發育。

經過這種有限度的保護，除強烈颱風外，均能收到預期的產量，但栽培之土地，必須選地勢較高不會積水的田間，才能收到保護的效益。短期蔬菜例如小白菜、萵苣、莧菜、芥藍菜其效益更高。

栽培水生蔬菜

本省夏季氣候潮濕，雨水充沛，祖先們為適應這種氣候，曾引進不少的耐濕性及水生蔬菜，如外國不太重視的莧菜、薺菜、茭白筍、蓮藕、芋頭、菱角、絲瓜、豇豆、竹筍等，均為本省蔬菜的特色。其中以薺菜等栽培最容易。據十年前台大的一位美國加州大學園藝系交換教授分析的結果，本省的蔬菜中以薺菜的營養列為第一，日本宮崎縣組成栽培薺菜之會，取名「延方會」，意味着吃了薺菜可延長壽命，何以我國獨輕視薺菜？日本以往不吃茭白筍，其實茭白筍含有豐富的蛋白質。莧菜含有良好的鈣質，是嬰兒成長必須的養分，在Baby Food中不可缺少。

耐濕性蔬菜及水生蔬菜栽培簡單，尤其低窪地區（無海水倒灌之地）應鼓勵種植茭白筍、菱角等。以去年為例，九月十五日一台斤茭白筍在鄉村零售價為十六、十八元，八月為一台斤為二十八元，這是最近水生蔬菜栽培而積減少的鐵證。我們應該



蔬菜施肥

對於耐濕性及水生蔬菜加以重視，擴大栽培（當然不可與水稻爭地）而增加供應量為宜。

竹筍的來源不少，但品質應加以改善，應以質制量，使人喜食樂購。綠蘆筍、白蘆筍的生產一向以外銷為主，但我認為應多鼓勵內銷，除在夏季颱風來臨時被洪水沖走，或被洪水淹沒者，在夏季不產可以生產，供應內銷市場當無困難。

為了保持產品的鮮度，竹筍及蘆筍在運輸上應設法改進，以改善品質，促進內銷的數量，有助於季蔬菜產銷的平衡。

開拓蔬菜外銷市場

除了少數篤農家外，大多數的農友種菜毫無計畫，只看附近某人種了某種蔬菜就隨着種植同一蔬菜，以僥幸的心理去投資。又如去年中部水田第二期作收穫後，空閒田地很多，蔬菜栽培一般視為現金作物。但農友事先並無準備，也無考慮自己田地

的地勢，在同一時期種植同樣蔬菜，結果產期一致，生產過剩，最後無法銷售，產地的價格暴跌。若繼續置於田間，又因事先無調節第一期作水稻播種及插秧期，不得不將全園的蔬菜犁進田地作廢，及時完成第一期作水稻播種。

有些農民雖有調節水稻播種及插秧期，但因無考慮田地的地勢，以致附近的水田灌溉水，自然滲進菜園，發生濕害引起菜株腐爛。又例如去年某種蔬菜價格好，於是今年就毫無計畫的大量栽培，也是農友經常犯的毛病。

今後對蔬菜栽培應有正確的觀念，作有計畫的生產，例如高屏、嘉南地區少數篤農家，他們事先已安排作物的種植日程表，第二期作水稻選擇早生品種於八月中旬、九月上旬收穫，雖早生品種的產量為一般品種的七成，但其後作的蔬菜產期恰在蔬菜供應青黃不接之時期上市，即九月下旬、十月上旬可出售，價格良好。

高屏地區例如里港、九如的早期胡瓜、茄子，於九月初已下種或種植，嘉南的早期結球白菜栽培，早於八月中旬下種，尚有部分陸續種植至十月中旬止，十一月以後他們盡量避免與一般農民衝突栽培。因此今後農友應向這些少數篤農家看起，同時考慮自己的地域、自然環境及自己田地的地勢，作有計畫的生產。

又中南部的冬季氣候頗適合果菜的生產，例如菜豆、甜椒、番茄、茄子及瓜類，這種蔬菜正為日本十二月、三月間最需要的蔬菜，但日本為了保護自己本國的園藝設備，曾以種種的藉口拒絕本省果菜類進口日本市場，在我國與日本貿易的逆差中，政府應促進日本開放市場，解決本省冬季蔬菜的銷路，以繁榮農村經濟。

本省冬季蔬菜種子例如甘藍、結球白菜品種均仰賴日本供應，所進口的各品種數量，檢驗局應該掌握資料，提供各區農業改良場參考，改良場可根據各品種的生態條件估計季節節的種植面積、產量及生產期，透過傳播工具（農業雜誌或在電視農業節目），提醒農民注意，以免生產過剩。

（未完·下期續）