

台灣的稻田還可以增產嗎？

余慶東

筆者前承中國農村復興委員會保送到日本考察農業，歸來已逾半載，所見所聞，可供本省農友參考者甚多，現在提出來和農友們研究。第一，農友們在增產觀念上，必需作及時的改正，光復以後，本省的農業在產量和技术上確實有了很大的進步，以致一部份農友有一個錯誤的觀念，以為已經沒有再進步的餘地了。

這一錯誤觀念的由來，是因為他們把「勤勞苦幹」視為農業增產的惟一妙訣。過去，也許只要勤勞耕作就可得到預期的產量，但現在已行不通了。

由於環境和農業技術的進步，每一個農民不但要勤勞，還要具備企劃家和技術者的本領。生產要有計劃，改良要用技術，單靠勤勞是不夠的。日本香川縣有一位名叫大川義則的農友，在第二次大戰結束後才從事農業，但在一次全國性的水稻增產競賽中，竟得到冠軍。他是一個思想敏捷，隨時吸收新知的勤勞農友，他的成功是勤勞、計劃和技術兼顧的一個好例子。

其次我們要研究如何提高地力。要提高地力，必須深耕。就表土而言，水田最低限度要耕到六台寸，旱田則需一合尺。一般人要耕到六台寸就感束手無策，但後述的理論和方法，確屬可行，各地農友不妨試試。

土壤比重約為二·六左右，在水中因浮力關係變為一·六。也就是說，在旱田中能耕到四台寸，在水中耕六台寸也就沒有多大困難了。深耕時如能施用倍量的堆肥當然更好，其次，又可使用客土法

，就是把別處的壤土搬運到田裡去。客土一合寸，一分地約需六二、五〇〇合斤，搬運起來當然非常費力，但在低濕稻田則非實施不可。日本的多收比賽中，得冠軍和亞軍的，其水田的表土沒有一個在六台寸以下，這是值得我們注意的。

補給腐植質也是必要的，堆肥和綠肥都是腐植質的最大來源。本省耕地之腐植質含量約在百分之一到百分之二之間，倘能提高至百分之三以至百分之四，產量必定增加很多。腐植質的消耗是一分地約為一百五十到二百台斤，亦即相當於一千五百到兩千台斤腐熟的堆肥。要想把土中的腐植質增加一倍，必須立定五年計劃，每分地每年都施用四千台斤以上的堆肥。要做到這一點，非大量飼養家畜不可。貧窮的農民，無力飼養足夠家畜，無法得到足夠的堆肥，以致地力減退，作物產量降低，生活更加貧困。說到這裡，我想到目前推廣耕耙機的問題。雖然我絕對贊成這種動力耕耙機的發展，但卻擔心役牛減少，堆肥會隨着減少。

在日本，因各地使用大型動力耕耙機的結果，土壤逐漸劣化，研究之後，發現這是由於風化作用，因此大耕耙機逐漸的改為小型耕耙機，但同時也發現役牛馬之減少，及堆肥之減產，也是地力減退的原因。

耕地和人一樣會逐年衰退的。一般都認為水田的壽命為二千八百年，旱田則僅七百年。土壤中的鐵分相當於人體之血液。新墾的水田含有百分之七到百分之八的鐵分，可是耕作中因被作物吸收及溶

於水中流失或沉積於下層等原因，也會使土壤像人一樣的發生貧血症，因此土地益加衰退瘠瘦。土地含鐵分之多少，是不難鑑定的。燃燒土壤後變紅色的，屬於良質土，不變色或呈灰色的，則為衰退土。又插秧後踏入水田，倘發生水泡而有腐臭味，或者看到水稻根頭呈白色無赤色時，均為鐵分缺少現象。最近本省農友，有將一期作生稻翻到土裡的習慣，致發生脫鐵現象，這點是應當注意的。

鐵分之補給以施用含鐵物質較為簡便。以肥鐵土、硫化鐵渣或鐵礬土，每分地施用四百台斤，有增收二成之實例。倘一下子施用太多，則有影響其吸養度的危險，所以還是在整地前或插秧後分施為好。下列方法也簡而易行：

一、耕起隔土：儘量深耕時，可將沉積的鐵分 and 入表土。

二、山地土壤之客土：處女地之客土除了鐵分以外，尚能補給良質黏土及其他成份，為改良土質之最好方法。

作者介紹

余慶東先生現任臺中區農林改良場農藝課課長，從事農藝作物的研究與推廣二十年，很有成績。他經常為本刊撰稿，並解答農友寫信來問的問題。去年曾由農復會保送赴日本考察農業，這是他回國後向農友們提出的第一篇報告，談到保存地力的問題，關於日本的其他報導，將在本刊陸續發表。

