

## 花蓮縣之地形、地質與主要土系(下)

陳吉村 1997-09 花蓮區農業專訊 21:8-9

### 三、花蓮縣之主要土系

由相同的母質在相似的環境下發育而成的土壤，其性質與特徵極為相近，因此將其劃歸為同一個土壤單位，即稱為土系；土系的命名通常是最先發現或主要分布的地區之地名來命名。花蓮地區共有 55 個土系，因生成環境與西部不同，故大部分均為新命名者。以下以花蓮縣大於壹千公頃以上的八個土系作簡單的敘述。

#### (一) 瑞穗系

瑞穗系是花蓮縣面積最大之土系，分佈面積極廣，本土系常位於低地，可能是過去的河床，另一部分為低台地及沖積扇形地。本系是由片岩母質所形成之極淺層較新沖積土，其土色呈灰或棕灰色，土層深度通常僅有 15 至 30 公分，一般在 20 公分以下，土壤質地自壤土至砂質壤土，有一大部分為含石礫者。本土系因土層極淺又含有多量石礫，因此欲利用本系土壤應加強土壤之改良，除增加土壤深度去除過多的石礫外，加強排水及改善土壤性質亦為形成優良土壤之必需手段。

#### (二) 初鹿系

初鹿系主要分佈於新城鄉及鳳林鎮，為片岩母質所造成之沖積土，土色為棕或暗黃色，深度自 12 公分至 30 公分左右，通常在 20 公分以下，質地大部分為壤土或礫質土壤，一部分為粉質壤土或砂質壤土，大部分位於老扇形地或老河床地，因表土下部為砂礫層因此透水性極佳。本系土壤原為酸性，因灌溉水帶有石灰質，因此一部份土壤為石灰性。本土系土層因極淺又富含石礫，故一般僅能作粗放利用，必須加以改良才可以作進一步的利用。

#### (三) 松埔系

松埔系為東岸山脈礫岩、砂頁岩及集塊岩沖積物所形成的排水優良之石礫極淺層土壤，剖面深度小於 30 公分，一般小於 20 公分，石礫被除去者可作為一般耕地之用。主要分佈地區為光復及瑞穗相交之處，極小部分分佈於玉里及富里。

#### (四) 豐樂系

本系為深層輕壤質（粗粉質壤土、壤土、極細砂壤土）之灰色片岩老沖積土，土壤變異大，因剖面含一部分粉質壤土易造成排水不良而成綠灰色，本系可因灌溉水的關係而導致剖面具石灰性。因沖積時間較久，土壤中之微量元素大部分被淋失，因此應注意微量元素的補充，就土壤形態而言，此種土壤應可成為良好之土壤，其主要分佈區域為新城、花蓮市及吉安，少部分分佈於鳳林及光復。

#### (五) 觀音系

本土系主要分佈於玉里及富里，為砂頁岩及火成岩沖積而成之極淺層土壤，土色較一般砂頁岩沖積土更暗，心土則成棕色，土層深度通常小於 30 公分，本系土壤凡有水源者大多種植水稻，且生長優良，缺水者則種旱作，一部分因太乾燥或土層太薄則任其荒蕪。本土系為

良好之土壤，適合種植水稻等作物，如能加強注意保水及施肥方式，當可生產品質優良的農產品。

(六) 鳳光里系

本系為中淺層棕黑至暗黃色之較輕質地（壤土、粗粉質壤土）片岩老沖積土，土壤變異範圍較大，心土有時為黃棕色或黃色，如灌溉水質含有石灰質，則剖面會含石灰性。本系通常位於低於台地之近中心或近山而不易被沖蝕之處，主要分佈位置散佈於光復以北各鄉鎮。

(七) 德高系

德高系主要分佈於吉安及壽豐兩鄉，原為河床之石礫地後經逐漸沈積而成之淺層土壤，中質地（粉質壤土至壤土），排水中等之灰色石灰性片岩新沖積土，本系因土層較淺及石灰含量較高，須注意保水、土壤酸鹼度及肥料施用有效性等問題。

(八) 美崙系

美崙系為沿海岸之深層較粗質地風沙混合少量沖積物之片岩沖積土，土色成橄欖棕色，其較平者或被鏟平之處可引水灌溉以栽培作物，土壤剖面無構造，鬆散或近於鬆散，透水性甚佳。因屬砂質地，一般而言其肥力都偏低，應注意水分之管理及肥力之補充，否則生產力不高。本系以新城鄉為主要分佈地區。

四、結論

花蓮縣因母質及地形的影響使土壤性質變化極大，因生成之處大多為過去之河床地，因此土層淺薄且石礫含量偏多；又因水分充足且生成時間久，因此大部分地區土壤的鹽基被洗出，而有養分缺乏等問題；此外富含石灰性的灌溉水也造成土壤酸鹼度的提高，使微量元素被固定而缺乏，因此須善加利用土壤調查資料以作為土壤之管理及改良的依據，如此才能提高生產力及產品的品質。（續完）

表二、花蓮縣之主要土系統計表

土系名稱	母質來源	土壤深度（公分）	排水狀況	面積（公頃）
瑞穗系	片岩	15 30	佳 中	12,740
初鹿系	片岩	12 30	佳	3,317
松埔系	礫岩、砂頁岩、集塊岩	< 30	佳	2,515
豐樂系	片岩	60 120	中 差	2,184
觀音系	砂頁岩、火成岩	< 30	佳 中	1,912
風光里系	片岩	50 60	中	1,569
德高系	石灰性片岩	20 40	中	1,181
美崙系	片岩	60 120	佳	1,160