

屏東縣土壤特性與管理對策

文/圖 李銘全

屏東縣代表性土系

屏東縣代表性土系：包含下水埔系其面積廣達26071公頃，該土壤屬於新成土、面積7369公頃之五魁寮系則屬於弱育土、西畔系之土壤為新成土其所佔面積約為5135公頃、舊冬腳系之2820公頃屬於弱育土系及老埤土系之氧化物土面積630公頃。茲列舉加興村系(Chiahsingtsun Series)、五魁寮系(Wukueiliao Series)及大潭新系(Tatanhsin Series)土壤性質分述如下：

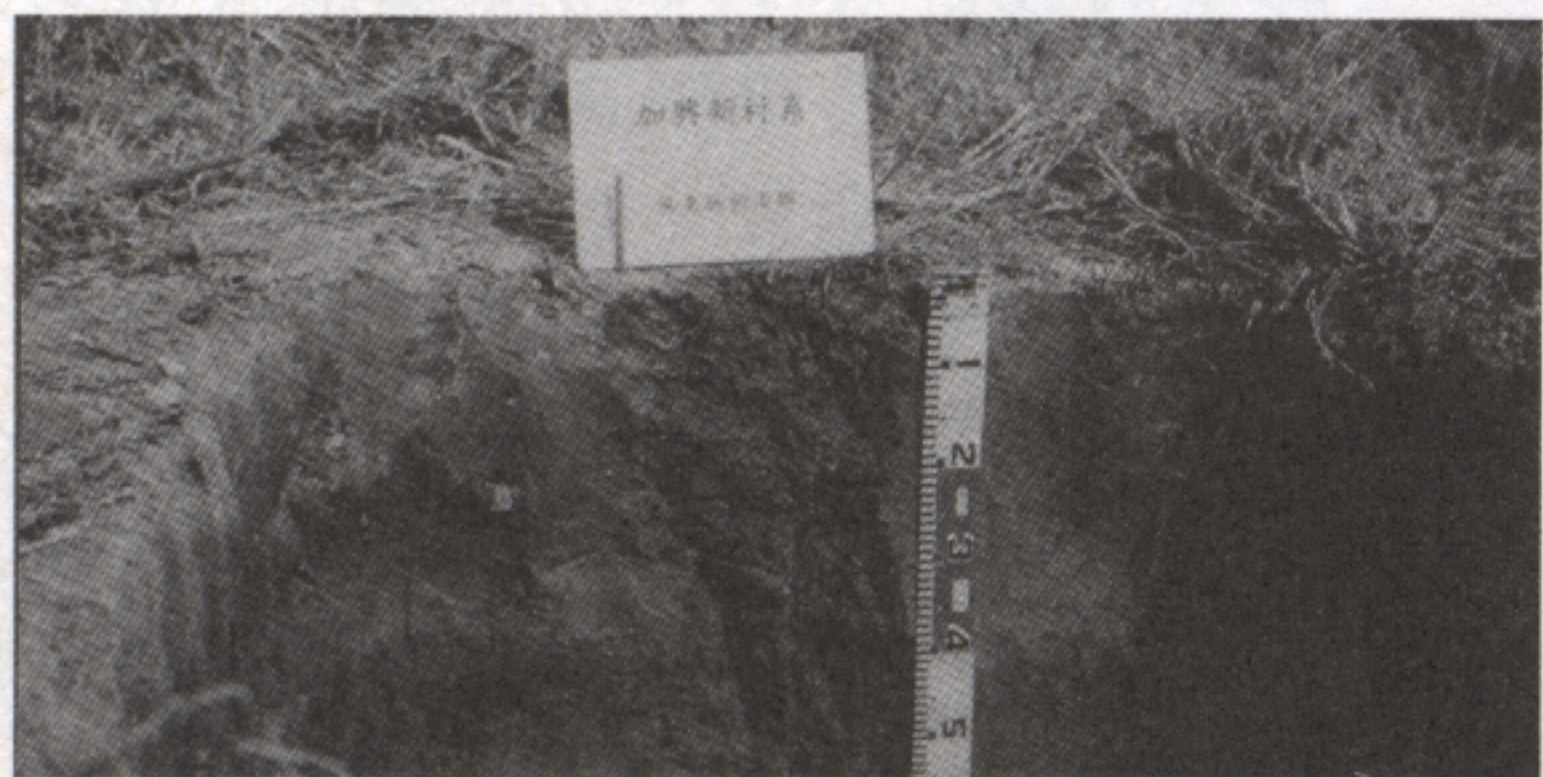
加興村系

加興村系係為黃棕色，中性至微鹼性粘板岩老沖積物沉積而成，排水尚佳之沖積土。其質地剖面全層均以坵質壤土為主。忠心崙系及內埔系常與本系土壤鄰接分佈，並有密切關係，但忠心崙系之質地剖面之下層底土以坵質壤土或壤土為主，而內埔系之質地剖面之下層底土即以砂質壤土或壤質砂土為主。舊冬腳系及下埔頭系之母質及質地剖面雖也相似於本系，但排水情形不同，舊冬腳系之排水為不完全，而下埔頭系之排水為不良。

加興村系土壤分佈於屏東平原，分佈面積相當大，均被利用於種植水稻，裏作蔬菜。本系主要之土型為坵質粘壤土。

剖面形態：加興村系坵質壤土(Ca4)

0~20公分：灰色(5Y6/1濕)至暗灰色(5Y4/1濕)之坵質壤土，整塊構造，稍粘



，有紅棕色鐵錳結核，中性反應。

20~40公分：暗灰色棕色(2.5Y5/2濕)之坵質粘壤土，帶多量灰色(5Y6/1濕)斑紋，結持力硬，有紅棕色鐵錳結核，為微鹼性反應。

40~80公分：暗黃棕色(10YR4/6濕)之坵質粘壤土，帶多量微灰色(5Y7/2濕)斑紋，整塊結構，結持力硬，有紅棕色鐵錳結核，中性反應。

80~110公分：黃棕色(10YR5/3濕)之坵質粘壤土，帶多量微灰色(5Y7/2濕)斑紋，整塊結構，結持力硬，有紅棕色鐵錳結核，中性反應。

110~150公分：深棕色(7.5YR4/6濕)之坵質粘壤土，帶多量灰黃色(10YR7/3濕)斑紋，整塊結構，結持力硬，有紅棕色鐵錳結核，中性反應。

地形特徵：平坦沖積平原

排水：排水尚良

變異：底土顏色呈深棕色(7.5YR4/6濕)至淡黃棕色(2.5Y7/4濕)，深度120公分以下之底顏色呈灰棕色(2.5Y5/2濕)，質地為粗砂質壤土至砂質壤土。

加興村系土壤理化性質分析表

剖面名稱	土層深度	質地	pH	有機質	石灰質	游離鐵	CEC
	---cm---			---g/kg---		cmol/kg	
加興村系	0~20	SiL	6.7	26.2	1.32	8.2	14.48
	20~40	SiCL	7.5	11.9	1.32	22.5	9.81
	40~80	SiCL	7.5	8.1	0.19	23.2	8.56
	80~110	SiCL	7.4	9.0	0.38	25.5	10.75
	110~150	SiCL	6.8	7.3	0.05	23.4	7.65

五魁寮系

五魁寮系係為淡橄欖色至黃棕色，中性粘板岩老沖積物沉積而成之含鐵錳結核，排水不完全沖積土。質地剖面為全層以坵質壤土至壤土為主。洲子系與老北勢系之母質與

質地剖面均相似於本系，但排水情況不同，洲子系之排水尚良，而北勢系排水則為不良。二水系、安定系和南興系之質地剖面與排水情形亦均相似於本系，但母質不同，二水系之母質為暗灰色，石灰質粘板岩新沖積物；安定系之母系為暗紅棕色至暗灰色，非石灰性砂頁岩新沖積物；南興系之母質為灰棕色，石灰質，粘板岩與砂頁岩之混合沖積物。

本系之土壤以整齊大面積遍佈於屏東平原，分佈總面積頗大，大部分被利用於種植水稻，為本區最主要土系。以坵質壤土為本系主要土型。

剖面形態：五魁寮坵質壤土(w14)

0~30公分：灰色(N6/0濕)坵質壤土，帶中量暗灰色(7.5Y4/4濕)斑紋，整塊構造，易碎，微酸性反應。

30~50公分：灰棕色(10YR6/2濕)之坵質壤土，小塊狀構造，易碎，含鐵錳結核，中性反應。

50~85公分：黃棕色(10YR5/4濕)之坵質壤土，整塊構造，易碎，含鐵錳結核，中性反應。

85~120公分：淡灰棕色(2.5Y6/2濕)坵質壤土，帶中量灰色(5Y6/1濕)斑紋，小塊狀構造，易碎，含鐵錳結核，中性反應。

120~150公分：淡橄欖色(5Y6/2濕)之坵質壤土，帶中量黃棕色(10YR5/4濕)斑紋，小塊狀構造，易碎，中性反應。

變異：底土顏色呈灰色(5Y5/1濕)至淡灰色(7.5Y5/1濕)。在下層底土內，常見20~30公分厚之極細砂質壤土層。

排水：不完全

地形：平坦沖積平原

五魁寮系土壤理化性質分析表

剖面名稱	土層深度	質地	pH	有機質	石灰質	游離鐵	CEC
	---cm---			---g/kg---		cmol/kg	
	0~30	SiL	6.3	20.0	1.24	16.0	11.53
五魁寮系	30~50	SiL	7.0	4.1	1.10	19.3	6.30
	50~85	SiL	7.0	4.3	0	22.5	7.60
	85~120	SiL	7.1	5.3	0.38	20.8	7.57
	120~150	SiL	4.1	7.1	0	22.0	8.00

大潭新系

大潭新系係為暗灰色，石灰質，粘板岩新沖積物沉積而成之排水不完全沖積土。其質地剖面為具有以坵質粘壤土之上層底土質地以坵質壤土為主之上層底土質地以坵質壤土為主之上層底土及坵質壤土至壤土之下層底土。本系土壤常與二水系及蓮花池系錯綜分佈，並有密切關係但二水系之上層底土質地以坵質壤土為主，較本系為粗，而蓮花池系下層底土質地以坵質粘壤土、坵質粘土為主，較本系為細。四溝水系之質地剖面及排水情況雖然相似於本系，但母質不同，四溝水之母質為暗黃棕色之粘板岩老沖積物。本系土壤之分佈面積頗小，均被利用於種植水稻。土型共有坵質壤土及坵質粘壤土兩種。剖面型態：大潭新坵質壤土(Tt7)

0~15公分：灰色(5Y5/濕)坵質粘壤土，整塊構造，稠黏，微鹼性反應。

15~70公分：淡橄欖色(5YR6/3濕)坵質粘壤土，帶中量微灰色(5Y7/1濕)斑紋，整塊構造，稠黏，石灰質，中鹼性反應。

70~100公分：暗灰色(N40/濕)坵質壤土，帶少量橄欖棕色(2.5Y4/4濕)斑紋，整塊構造，易碎，石灰質，中間鹼性反應。

100~150暗灰色(N4/0濕)坵質壤土，帶微量橄欖棕色(2.5Y4/4濕)斑紋，整塊構造，石灰質，中鹼性反應。

變異：下層底土質地偶見極細砂質壤土，並偶夾有薄層之坵質粘壤土

排水：不完全

地形：平坦沖積平原

大潭新系土壤理化性質分析表

剖面名稱	土層深度	質地	pH	有機質	石灰質	游離鐵	CEC
	---cm---			---g/kg---		cmol/kg	
	0~15	SiCL	7.6	34.4	2.81	18.2	8.52
五魁寮系	15~70	SiCL	8.0	12.0	5.83	21.3	8.95
	70~100	SiL	8.1	8.8	8.02	18.1	8.52
	100~150	SiL	8.1	6.6	12.64	15.6	8.44